

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 3 février 1910, à 1 heure

Par Paul ROY

Ancien interne des hôpitaux de Paris
Médaille de bronze de l'Assistance Publique

Né à Moulins (Allier), le 29 Juillet 1879

LES NODOSITÉS

DU

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

Président : M. HUTINEL, Professeur.

Juges : { M. RAYMOND, Professeur.
 { M. GILBERT-BALLET, Professeur.
 { M. GOUGET, Professeur agrégé.

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1910

Digitized by the Internet Archive
in 2026

A mon Grand-Père

M. LE DOCTEUR LOUIS PETIT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR HUTINEL

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

M. LE DOCTEUR RENDU (*in memoriam*)

Externat

M. LE PROFESSEUR DUPLAY, 1900

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ THIROLOIX, 1901

M. LE DOCTEUR OETTINGER, 1902-1903

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RICARD, 1903-1904

M. LE DOCTEUR MOIZARD, 1904-1905

Internat

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HALLOPEAU, 1905-1906

M. LE DOCTEUR DALCHÉ, 1906-1907

M. LE DOCTEUR MOIZARD, 1907-1908

M. LE DOCTEUR BARTH, 1908-1909

Nous prions spécialement MM. MOIZARD et BARTH de recevoir ici le témoignage tout particulier de notre gratitude pour la bienveillance qu'ils nous ont toujours témoignée.

A mes autres Maîtres dans les Hôpitaux .

M. LE PROFESSEUR DELBET ; MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS
DÉMELIN, MARION, RIEFFEL, SICARD ; MM. LES DOC-
TEURS CAUSSADE, GRIFFON, LAUNAY, LEMIERRE,
LESNÉ, PAPILLON, PISSAVY, RAMOND, SERGENT.
A M. LE DOCTEUR HUGUIER.

Notre excellent ami le DOCTEUR RUBENS DUVAL a bien
voulu examiner nos préparations et nous donner de précieux
conseils ; nous sommes heureux de lui adresser ici nos
remerciements.

LES NODOSITÉS

DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

INTRODUCTION

Pendant notre année d'internat à l'hôpital des Enfants-Malades, nous avons eu l'occasion d'observer, à fort peu de temps de distance, deux cas de nodosités sous-cutanées rhumatismales : le premier, dont nous avons pu suivre attentivement l'évolution pendant plus de deux mois et examiner directement par la biopsie les lésions sous-cutanées, fut présenté par M. le Docteur LESNÉ et nous à la Société de Pédiatrie, le second, que nous avons observé avec M. le Docteur PAPILLON, est encore inédit.

Au cours des recherches bibliographiques que nous fîmes à propos de ces deux petits malades, nous avons été vivement frappés par la discordance des opinions émises dans les travaux publiés sur ce sujet. A vrai dire, l'accord est à peu près fait au point de vue étiologique et clinique, et presque tous les auteurs limitent nettement aujourd'hui le cadre de la nodosité rhumatismale, ne la rapprochent plus dans une description commune des nodosités arthritiques de FÉRÉOL, ainsi qu'on le faisait il y a peu d'années encore, et la séparent

nettement des autres complications cutanées et sous-cutanées du rhumatisme. Mais aussitôt que l'on aborde les chapitres d'anatomie pathologique et de pathogénie, cet accord cesse ; les lésions histologiques les plus différentes, les plus disparates, sont placées sur le même plan, sans que rien mette en évidence le lien qui les rattache entre elles, et explique comment, on peut trouver, dans les nodosités rhumatismales, des éléments aussi éloignés que le fibro-cartilage et l'infiltration cellulaire du tissu conjonctif. De leur côté, les conceptions pathogéniques ne reposent guère que sur des hypothèses, et, à part celle de NEPVEU, aucune n'essaie d'interpréter les lésions histologiques pour expliquer le développement de la nodosité.

Il nous a donc paru intéressant de reprendre dans une étude d'ensemble les plus typiques des observations déjà publiées, d'en faire au besoin l'analyse critique et de donner une description détaillée de cette rare et curieuse complication du rhumatisme. Nous essaierons d'aller plus loin : après avoir décrit le type le plus fréquent des nodosités sous-cutanées, tel qu'il a été établi par M. MEYNET, nous verrons si ce type doit subsister dans son intégrité ; nous croyons, en effet, qu'il n'est point univoque. Il existe certainement une forme de nodosités qui correspond exactement à la description de M. MEYNET, et qui est assez fréquente pour qu'on puisse la considérer comme la forme normale. Mais nous pensons qu'à côté d'elle peuvent trouver place trois sous-variétés, caractérisées, la première par son évolution brève et signalée par MM. NEPVEU et BAR ; la deuxième, par la longue durée de la néoformation et décrite pour la première fois par M. WIDAL ; la troisième enfin, infiniment plus rare, par ce fait que, évoluant d'abord comme une nodosité de MEYNET, la néoformation conjonctive change peu à peu de nature et se transforme en tissu ossiforme. L'anatomie pathologique nous permettra

de comprendre ce dernier fait, inexplicable au premier abord, et établi seulement par l'examen histologique.

Puis, dans un chapitre spécial, nous étudierons quelques observations où les nodosités, au lieu d'être sous-cutanées, siégeaient dans la peau, et nous verrons si ces nodosités cutanées doivent être considérées comme une forme spéciale.

Enfin, après avoir comparé entre eux les examens anatomo-pathologiques que l'on a pu pratiquer, nous essaierons de classer ces lésions si diverses, d'étudier leurs aspects successifs et leur histogénèse et de tirer des notions pathogéniques de certaines de leurs particularités.

Mais, avant d'aborder notre sujet, il nous faut, bien que nous ayons déjà insisté sur ce point, écarter définitivement une des causes de confusion qui ont tant obscurci la question. Nous voulons parler de la nodosité de Féréol. Cet auteur a signalé en effet chez des individus entachés d'arthritisme, chez des migraineux en particulier, l'apparition, au niveau du front, de petites tumeurs arrondies enchâssées dans la peau et disparaissant aussi rapidement qu'elles étaient venues en vingt-quatre ou trente-six heures. Cette nodosité, *de nature diathésique*, à laquelle il faut réserver les dénominations d'*arthritique* et d'*éphémère*, n'a absolument rien à voir avec les nodosités *de nature infectieuse*, que l'on observe au cours du rhumatisme articulaire aigu.

Ce sont donc ces dernières seulement qui feront l'objet de notre étude. Car nous ne nous occuperons pas non plus des diverses manifestations cutanées telles qu'érythèmes simples, érythème polymorphe, érythème noueux, qui, bien que pouvant s'observer au cours du rhumatisme, ne lui sont point particulières, et se rencontrent avec une fréquence égale, sinon supérieure, dans les autres maladies infectieuses.

HISTORIQUE

On attribue généralement l'honneur de la découverte des nodosités rhumatismales à FRORIEP qui, en 1843, dans un travail assez obscur sur les callosités rhumatismales (1), rapporte qu'il aurait observé cette complication 148 fois sur 150 cas de rhumatisme ; néanmoins c'est dans la thèse de CHOMEL en 1813 que l'on trouve la première mention de tumeurs sous-cutanées apparaissant au cours de la polyarthrite. Le cas qu'il relate appartenait à Lecomte d'Evreux : il s'agissait d'un homme à antécédents nettement rhumatismaux, ayant souffert plusieurs fois d'arthrites disséminées, qui, au cours d'une crise de pleurodynie, présenta une périostite du sternum et du tibia droit, une exostose énorme de la clavicule gauche, et, sur divers points de la tête, des tumeurs sensibles à la pression qui disparurent en quelques jours. Toutes réserves étant faites sur les productions de la clavicule, du tibia et du sternum, on peut, croyons-nous, légitimement assimiler les néoformations crâniennes à des nodosités rhumatismales dont elles présentent bien les principaux caractères.

Ces deux publications ne semblent pas avoir attiré l'attention des cliniciens, car ce n'est que bien plus tard, en 1871, que M. JACCOUD, dans son *Traité de pathologie interne*, signale que, dans quelques cas de rhumatisme, il a trouvé des indurations aplaties ou sphériques, siégeant sous la peau, et ressemblant à l'érythème noueux, dont elles se différencient par l'absence de rougeur ; il considère du reste ce phénomène comme exceptionnel.

Peu après, en 1875, M. MEYNET présente à la Société Médi-

(1) Les faits cités par FRORIEP doivent se rapporter probablement à des cas de myosite ou d'œdème sous-cutané rhumatismal.

cale de Lyon un malade porteur de nodosités sous-cutanées, adhérant aux plans profonds et évoluant avec une certaine lenteur. Il trace du premier coup une description remarquable, à laquelle il y a fort peu à changer, des nodosités rhumatismales auxquelles on a justement attaché son nom.

L'année suivante BESNIER, dans son article « Rhumatisme » du Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, rapporte l'observation de MEYNET, oppose nettement les nodosités profondes, décrites par cet auteur, aux nodosités superficielles, décrites par M. JACCoud, et déplore que de nouvelles recherches n'aient point été faites sur ces manifestations rares et curieuses du rhumatisme.

Bientôt vont paraître une série de publications qui mettront les nodosités rhumatismales à l'ordre du jour.

En Allemagne, REHN, en 1876, dans le *Manuel des maladies de l'enfance* de GERHARDT, étudie, à propos d'une observation personnelle, les nodules sous-cutanés, et en donne une description succincte; HÉNOCH en rapporte deux cas sous le nom d'exostoses rhumatismales; HIRSCHPRUNG, en 1881, reprend le cas de REHN, y joint un cas inédit du même auteur, et deux observations personnelles, dont l'une avec autopsie; GEORG MAYER, en 1882, en publie deux nouveaux cas et donne des détails histologiques très intéressants.

En Angleterre, les nodosités rhumatismales sont l'objet de recherches multiples; BARLOW et WARNER présentent au Congrès international de Londres de 1881 l'étude approfondie de vingt-sept cas personnels, dont trois avec autopsie; et, se basant sur leurs constatations cliniques et leurs examens microscopiques, ils peuvent rédiger un mémoire sur « les nodules sous-cutanés en connexion avec le tissu fibreux chez les enfants rhumatisants ou choréiques », où ils montrent la prédilection de cette affection pour le jeune âge. Peu après DYCE DUCKWORTH, ANGEL MONEY. STEPHEN MACKENZIE, CAVAFY,

DREWITT, EDGE, etc., publient leurs observations et les résultats de leurs autopsies.

En France les observations cliniques sont plus rares; mais MM. TROISIER et BROcq publient un premier cas, puis M. TROISIER, reprenant les cas déjà publiés, et y joignant ses observations personnelles, sépare nettement les nodules rhumatismaux vrais des nodosités arthritiques, dont FÉREOL, en 1878, avait établi l'existence et présente à la Société médicale des Hôpitaux une véritable monographie de la question.

La même année, M. WIDAL publie une observation dont l'importance ne doit pas nous échapper : pour la première fois en effet est relaté en France un cas de nodosités rhumatismales à évolution prolongée, dépassant de beaucoup la durée de tous les cas connus; l'auteur propose de les nommer *nodosités durables*.

Les années suivantes, des observations sont publiées par HOBBS, MEUSNIER, BOURCY, EUSTACE SMITH, KINSTON FOWLER, etc.; parmi elles, celle de HOBBS est particulièrement intéressante; elle nous montre en effet la coexistence possible chez le même sujet de nodosités cutanées avec des nodosités profondes, douées d'une dureté et d'une fixité telles que l'auteur les a décrites sous le nom d'*exostoses*.

En 1885, M. BRISSAUD rapporte un cas où les nodosités se sont accompagnées d'adénopathies auxquelles il donne le nom de *bubons rhumatismaux*. Dans cet article, il attire l'attention sur la coexistence fréquente, pour ne pas dire constante, des nodosités avec l'endocardite rhumatismale, et sur leur fâcheuse signification pronostique.

A partir de ce moment les publications sur les nodosités rhumatismales se multiplient; citons la thèse d'agrégation de CHUFFART, les thèses de LOYSEL de la BILLARDIÈRE, de BAR, de GIRMA, de NISSIM DAVICION; les travaux de MIDDLETON, de MITCHELL, de MACKAY, de CHEADLE; ceux de PRIOR, de LINDMANN

(59 cas), de REIS, de JOSIAS, de FUTCHER. Ces différents travaux ajoutent peu à la description clinique, et s'efforcent surtout de compléter et de préciser les notions anatomo-pathologiques et pathogéniques. Parmi eux, il nous faut surtout signaler le travail de FUTCHER, qui relate des cas fort intéressants par leur durée tout à fait anormale et leurs lésions histologiques, et la thèse de BAR ainsi que la communication de NEPVEU à la Société de Biologie, qui révèlent l'existence de nodosités rhumatismales à évolution brève, et en donnent une étude histologique et pathogénique approfondie.

ETIOLOGIE

On attribue aux nodosités dont nous faisons l'étude l'épithète de rhumatismales, car les circonstances cliniques montrent d'une façon presque constante leur coexistence avec des manifestations du rhumatisme; néanmoins, il faut bien l'avouer, la preuve absolue, scientifique, de leur nature n'a jamais été faite, car pas un seul des examens microscopiques, que l'on a pu pratiquer, n'a démontré la présence dans leur intimité des agents que l'on suppose présider à l'infection rhumatismale (1). La seule observation qui signale, dans une nodosité, l'existence de micro-organismes est celle de BAR et NERVEU; malheureusement, ils n'insistent pas sur les caractères des éléments qu'ils ont décelés et se bornent à dire qu'ils ont pu « colorer avec la vésuvine des microbes microcoques et bactériens très fins ». On ne peut tirer aucune conclusion de cette constatation, et il faut souhaiter qu'à l'avenir on examine spécialement à ce point de vue les nodosités qu'on aura l'occasion de rencontrer, et que l'on tente de compléter cette étude par l'essai systématique des cultures.

D'autre part, il existe des cas très rares (nous n'avons pu en découvrir que deux, Obs. II et XXII) où l'observateur prétend avoir vu évoluer sans aucun antécédent rhumatismal des nodosités sous-cutanées absolument analogues au point de vue clinique à celles dont nous faisons l'étude. Faut-il en conclure que l'on peut observer dans certains cas des nodo-

(1) Nous avons cherché dans un cas personnel à déceler la présence de microbes sur nos coupes; il nous a été impossible d'en découvrir un seul.

sités relevant d'une infection autre que le rhumatisme? Le fait n'est point niable, et, pour ne citer qu'une infection entre autres, n'a-t-on point attiré tout récemment l'attention sur certaines formes de tuberculose atypique à manifestations nodulaires, et MM. LANDOUZY et LOEDERICH n'ont-ils pas publié un cas de tuberculose aiguë au cours de laquelle étaient apparues des nodosités sous-cutanées, dont quelques-unes adhéraient aux tendons? Néanmoins, cette éventualité est assez rare; et, après avoir mis à part les observations anciennes où tous les éléments étiologiques et cliniques ne sont point scrupuleusement notés, on peut, à bon droit, pensons-nous, rattacher au rhumatisme la majorité des nodosités sous-cutanées qui se présentent, sans antécédents bien évidents, avec les caractères habituels des nodules rhumatismaux. En effet, il est vraisemblable de penser que, dans ces cas, d'étiologie obscure en apparence, l'analyse des commémoratifs morbides, rendue difficile par les oublis d'un malade inattentif, a été insuffisante et n'a pas porté avec assez de soin sur les petits symptômes du rhumatisme, si fréquents et si souvent mal interprétés par les malades. Du reste cette erreur d'interprétation est évidente dans un certain nombre d'observations où, après avoir dit qu'il n'y avait aucun antécédent rhumatismal, l'auteur signale des myalgies, des douleurs articulaires diffuses qui ont précédé de peu l'apparition des nodules.

Sans aller aussi loin que CHEADLE, FUTCHER, BARLOW et WARNER, qui considèrent les nodosités comme un signe certain d'infection rhumatismale, nous pouvons dire que, les exceptions précédentes, réelles ou apparentes, une fois mises à part, la coexistence des nodosités avec un rhumatisme articulaire aigu ou subaigu est la règle. Il suffit de parcourir les observations pour s'en convaincre.

Remarquons du reste que le rhumatisme n'est pas toujours

représenté dans les antécédents du malade par une polyarthrite aiguë généralisée, mais souvent par une forme plus ou moins fruste, parfois excessivement légère, ou par une de ses complications, telles que chorée (Obs. VII), ou endocardite. Ce fait n'a rien pour nous étonner ; tous les médecins d'enfants savent avec quelle fréquence le rhumatisme se présente chez les petits malades avec des allures insidieuses, et évolue sans phénomènes réactionnels marqués, laissant souvent comme trace unique de son passage, jusqu'à une nouvelle crise plus évidente, une endocardite ou une péricardite, si fréquentes dans le bas âge, ou bien une chorée dont on connaît les rapports intimes avec le rhumatisme.

Les nodosités étant liées à l'existence patente ou latente de l'infection rhumatismale présentent la même étiologie générale que le rhumatisme articulaire aigu et s'observent dans les mêmes conditions que lui ; nous renvoyons aux traités classiques pour tout ce qui a trait aux causes de la polyarthrite elle-même, pour ne relater ici que ce qui peut intéresser plus particulièrement la genèse des nodosités.

L'hérédité n'y joue qu'un rôle minime et n'agit guère qu'en transmettant la prédisposition à l'infection rhumatismale ; néanmoins, FUTCHER a publié un cas dans lequel un enfant né d'un père sujet à des crises fréquentes de rhumatisme, accompagnées de poussées de nodosités, présenta lui aussi plus tard les mêmes accidents (Obs. XXIII).

Il n'y a rien de bien spécial à noter au point de vue du sexe (les statistiques sont contradictoires) ou de la race ; cependant il faut remarquer que le plus grand nombre des observations ont été recueillies en Allemagne, en Angleterre et aux Etats-Unis.

Le point le plus intéressant de l'étiologie concerne l'âge. C'est en effet presque uniquement chez les enfants que l'on observe les nodosités rhumatismales, et l'on a même voulu

en faire une forme spéciale du rhumatisme infantile. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point : UNGER dit que le rhumatisme noueux (c'est sous ce nom que les Allemands désignent les nodosités rhumatismales) se rencontre presque exclusivement de trois à quatorze ans; BARLOW et WARNER parmi leurs vingt-sept cas n'en ont pas un où les nodosités soient apparues après dix-huit ans; sur les cinquante-neuf malades de LINDMANN, quarante-six étaient âgés de huit à seize ans. En examinant de plus près les observations, nous voyons que les nodosités peuvent apparaître à trois ans et neuf mois (Obs. X), le fait est rare; qu'elles augmentent de fréquence pendant les années suivantes pour présenter leur maximum entre dix et quinze ans; puisqu'elles deviennent d'autant plus rares que le sujet avance davantage en âge, pour devenir tout à fait exceptionnelles après soixante ans.

Enfin il nous faut encore citer, comme élément étiologique important, l'existence des lésions cardiaques qui coexistent d'une façon presque constante avec les nodosités; au chapitre pronostic nous reviendrons particulièrement sur ce point, que nous ne faisons que signaler ici, et qui pour certains auteurs a une signification pathogénique considérable.

SYMPTOMES

Il est rare que les nodosités apparaissent pendant la période aiguë du rhumatisme (Obs. IV) ; le plus souvent, on ne s'aperçoit de leur présence qu'une fois la fièvre tombée et les douleurs articulaires en décroissance ; parfois même on ne les reconnaît que pendant la convalescence ; enfin, dans quelques cas rares, elles apparaissent en pleine santé, tantôt précédant de quelques semaines ou de quelques mois la crise rhumatismale (Obs. XXIV), tantôt lui faisant suite à une échéance plus ou moins éloignée. Signalons ici un cas très curieux de FUTCHER, dans lequel un malade, qui avait eu, vingt-cinq ans auparavant, un rhumatisme articulaire aigu, suivi de nombreuses poussées subaiguës, présenta pour la première fois des nodosités à l'occasion d'une hémiplégie, et depuis lors fut sujet à de fréquentes éruptions de nodules sous-cutanés (Obs. XXVI).

L'apparition des nodosités est en général silencieuse ; elle est rarement marquée par un retour du rhumatisme à l'état aigu avec nouvelle ascension thermique et nouvelles arthrites ; le plus souvent, c'est par hasard que le médecin, en palpant les articulations qui viennent d'être malades, découvre à leur voisinage des nodules sous-cutanés. Dans quelques cas cependant, c'est le patient lui-même qui signale l'apparition de nodosités le gênant dans l'exécution de certains mouvements ou de sa toilette (Obs. IV et XV).

Quoi qu'il en soit du mode de début, une fois les nodosités apparues, elles se révèlent par des symptômes qui leur sont

propres et qui (c'est là un point qui n'est pas suffisamment mis en relief dans les études générales, mais que, par contre, l'on trouve souvent expressément noté dans les observations) diffèrent assez, suivant les cas, pour qu'on puisse distinguer cliniquement une variété principale et trois sous-variétés de nodosités rhumatismales sous-cutanées, ainsi que nous l'avons dit à l'introduction.

Nodosités sous-cutanées ou nodosités de Meynet

C'est la forme la plus fréquente, la plus classique et la mieux connue. Ces formations ont d'abord été appelées nodosités éphémères par M. TROISIER, puis, pour éviter toute ambiguïté, nodosités durables. Pour plus de clarté, et pour empêcher la confusion avec le type évolutif signalé par M. WIDAL, nous les désignerons sous le terme plus compréhensif de nodosités de MEYNET.

Leur caractéristique clinique est de siéger dans le tissu cellulaire sous-cutané, *de ne pas adhérer à la peau* qui peut glisser sur elles sans les entraîner, d'être fréquemment en connexion intime avec les plans profonds et enfin d'avoir une durée assez longue, dépassant en général trois semaines.

Ces nodosités se révèlent rarement à la seule inspection du sujet ; pour cela, il faut qu'elles aient atteint un volume assez considérable, ce qui n'est pas fréquent ; HIRSCHPRUNG parle d'un malade dont le dos, dit-il en propres termes, présentait un aspect tout à fait curieux : les nodosités siégeant sur le sommet des apophyses épineuses les avaient à tel point déformées que les vertèbres atteintes formaient, par comparaison avec les vertèbres indemnes, des saillies frappant l'œil à première vue (Obs. IX).

Le plus souvent on ne reconnaît les nodosités qu'à la palpation qui les révèle sous formes de petites tumeurs arron-

dies, sphériques, parfois ovalaires ou allongées comme un grain de blé, parfois discoïdes, et de consistance très variable. Rarement molles (la ponction exploratrice n'en retire du reste aucun liquide, Obs. V), elles sont le plus souvent fermes, rénitentes, élastiques, donnant la sensation de tissu fibromateux (VULPIAN) ou de cartilage (HIRSCHPRUNG); parfois leur consistance est telle qu'elles peuvent en imposer pour des exostoses. Notons à ce propos qu'elles ne donnent aucune ombre sur les radiographies, ainsi que nous l'avons constaté dans deux cas.

Leur volume est très variable, s'étendant avec tous les intermédiaires de celui d'un grain de millet à celui d'une grosse noix ou d'un œuf de pigeon (Obs. V, VIII, XXVI). Le plus habituellement, les nodosités présentent les dimensions d'un petit pois, ou d'un noyau de cerise; parfois elles sont tellement petites que certaines passent inaperçues à la palpation et ne sont reconnues qu'à l'examen nécroscopique (Obs. VI). Il est du reste habituel de trouver sur un même sujet des nodosités de tailles très différentes, ce qui est dû en partie à ce que toutes ne sont pas au même point d'évolution.

Rien n'est moins fixe non plus que le nombre des nodosités; dans certains cas, elles sont peu abondantes, on n'en trouve que trois ou quatre, malgré un examen aussi soigneux que possible; dans d'autres cas, il en existe une véritable éruption, on en compte alors quarante, soixante, cent; un malade en a présenté jusqu'à trois cents (Obs. XI).

La peau qui les recouvre ne présente aucune adhérence, aucune altération et garde sa coloration normale; il n'y a à cette règle que les exceptions suivantes : les nodosités, qui siègent en un point où le revêtement cutané est presque au contact d'un plan profond incompressible, tel que le crâne ou les malléoles, soulèvent la peau et lui donnent des carac-

tères d'amaigrissement et de blancheur qu'explique suffisamment la tension des téguments. D'autre part, quand une nodosité volumineuse se développe en une région du corps exposée aux chocs ou aux frottements, il est naturel que la peau qui la recouvre puisse s'enflammer et au besoin adhérer à la tumeur, mais le phénomène est alors secondaire.

Les nodosités sont très rarement le siège de douleurs spontanées, celles-ci pouvant être aiguës, brûlantes (VULPIAN), ou consister en une simple gêne; dans certains cas, l'apparition ou la recrudescence de ces phénomènes douloureux coïncide avec la saison froide ou les temps humides (Obs. XXI, XXII). Presque toujours indolores spontanément, les nodosités le sont aussi souvent à la pression; en général, la pression modérée ne détermine aucune sensation désagréable, et c'est seulement quand on l'exagère qu'elle provoque une douleur qui alors n'a rien que de très naturel. Dans quelques cas, pourtant, les phénomènes douloureux sont bien plus intenses, et le malade ne peut supporter le moindre contact au niveau de sa tumeur; parmi ces faits, il faut citer spécialement les néoformations de la voûte crânienne qui provoquent fréquemment des symptômes très pénibles, soit à l'occasion d'une pression légère, soit quand le malade les heurte avec les dents de son peigne. On peut probablement pour ces derniers cas rapporter la douleur bien moins à la nodosité elle-même qu'à la peau soulevée davantage en cette région par la néoformation et ressentant douloureusement les moindres chocs.

Tels sont les caractères généraux des nodosités, caractères qui se modifient légèrement suivant le siège qu'occupent les nodules. On peut rencontrer ceux-ci sur tous les points du corps, mais en particulier au niveau de la voûte crânienne, des apophyses épineuses des vertèbres, des omoplates, des tendons, et au voisinage des articulations; la localisation

aux os de la face est extrêmement rare. Ayant fait longuement plus haut l'étude générale des nodosités, nous ne ferons maintenant que signaler ce qu'elles ont de plus particulier dans chaque région. C'est ainsi que, pour celles qui siègent dans le tissu cellulaire sous-cutané, nous nous bornerons à dire qu'elles sont absolument indépendantes de la peau, qu'elles roulent au-dessous d'elles comme un grain de plomb ou comme une bille, et que, dans certains cas, elles peuvent être reliées par un pédicule aux aponévroses profondes.

Au niveau du crâne, les nodosités affectionnent la voûte et plus particulièrement l'occipital et les pariétaux; elles siègent plus rarement sur le frontal. Souvent disséminées sans aucun ordre, elles affectent parfois une disposition plus régulière et s'ordonnent suivant des courbes parallèles soit à la crête demi-circulaire occipitale, soit à la ligne courbe des pariétaux. Tantôt elles sont mobiles sur le crâne, donnant absolument l'impression d'un corps étranger situé entre l'os et le périoste, tantôt elles sont absolument fixes et simulent à première vue, suivant leur consistance, soit une exostose, soit une gomme syphilitique. Ces caractères se retrouvent du reste au niveau des différents os.

Au rachis, les nodosités s'insèrent en général au sommet des apophyses épineuses, et, suivant que leur adhérence est plus ou moins intime, tantôt semblent prolonger l'apophyse, tantôt au contraire par leur mobilité donnent tout à fait l'impression d'un petit os, comparable à un sésamoïde, qui serait rattaché à l'apophyse par une articulation. Les mêmes caractères se retrouvent au niveau du bassin, où les nodosités siègent de préférence sur les épines iliaques postérieures et supérieures.

Les nodules se comportent de façon variable au niveau des articulations; on peut dire d'une façon générale que, exception faite pour le genou, ils préfèrent aux grandes articula-

tions les petites, et en particulier celles des doigts. En général aussi ils ne s'attachent pas sur la capsule même, mais bien plutôt sur les ligaments articulaires et les tendons, tout près de leur insertion osseuse. C'est ainsi qu'au coude on les rencontre au niveau de l'épicondyle et de l'épitrochlée, sur les bords de l'olécrane et dans le tendon d'insertion du triceps; qu'au poignet ils siègent surtout sur les apophyses styloïdes du radius et du cubitus; qu'au cou-de-pied on les voit d'une façon particulière au niveau des malléoles qui, par la confluence et la saillie des éléments nodulaires, présentent un aspect très spécial, *tubéreux et clouté* (WEILL ET GALAVARDIN). Il faut signaler tout particulièrement l'articulation du genou où les nodosités se fixent avec une prédilection remarquable; elles s'y insèrent soit sur les ailerons rotuliens, soit sur les bords de la rotule, autour de laquelle elles forment parfois comme un croissant, soit sur les tendons de la patte d'oie; quelquefois elles adhèrent à la face externe des condyles fémoraux au point où la capsule vient se fixer au fémur.

Au niveau des doigts, les nodosités siègent soit sur les articulations interphalangiennes, soit sur les parties latérales ou dorsales des phalanges, prenant souvent la forme d'un grain de blé allongé dans le sens de l'os. Là aussi, comme sur les autres pièces du squelette, elles revêtent, suivant les cas, les caractères de mobilité ou de fixité que nous avons signalés en parlant des nodosités crâniennes.

La disposition la plus curieuse est celle qu'elles affectent lorsqu'elles se fixent sur les tendons. Tous les tendons peuvent en être le siège, mais principalement ceux du biceps brachial, des radiaux, des grands et petits palmaires, les tendons fléchisseurs et extenseurs des doigts et des orteils, ceux des muscles de la patte d'oie, des péroniers latéraux, du triceps sural et des jambiers antérieur et postérieur. Les

nodosités tendineuses parfois uniques, plus souvent assez nombreuses pour donner sur le tendon atteint la sensation d'un chapelet ou d'un collier de perles (HIRSCHPRUNG), affectent vis-à-vis du tendon des dispositions différentes: tantôt elles siègent nettement sur une de ses faces ou sur un de ses bords et se présentent comme de petites tumeurs saillantes, implantées sur les fibres tendineuses dont il est facile de les distinguer; tantôt, au contraire, elles font absolument corps avec elles et ne se reconnaissent qu'à un renflement localisé du tendon qui prend alors un aspect fusiforme ou moniliforme.

En général du volume d'un grain de chénevis ou d'un petit pois, les nodosités sont dures, de consistance presque cartilagineuse, et participent à tous les mouvements du tendon: si le muscle auquel appartient celui-ci se contracte, les nodosités effectuent le même mouvement que le tendon, et l'on sent à ce moment, suivant l'expression de WEILL ET GALAVARDIN, comme de petites boules passer sous le doigt explorateur. Pendant la contraction musculaire il est impossible d'imprimer aux nodosités des mouvements de latéralité; on y parvient aisément au contraire dès que le muscle est relâché.

Pour terminer, disons que les nodosités qui naissent dans les muscles, ou qui s'insèrent vraiment à leur surface, sont très rares; nous ne voyons guère que l'observation de M. BRISSAUD qui signale d'une manière indubitable ces localisations; dans ce cas, le malade, en outre de nodosités situées sur le trapèze, en présentait une dans l'épaisseur du grand pectoral droit, et plusieurs mois plus tard une seconde dans le corps charnu du biceps droit (Obs. IV). Les autres observateurs ne précisent pas d'une façon aussi exacte les rapports des nodosités avec les muscles et se bornent à constater leur apparition au niveau de tel ou tel d'entre eux;

devant cette absence de détails, on est en droit de se demander si les nodules se sont bien développés au niveau de la fibre musculaire même, et non pas sur l'aponévrose de revêtement du muscle.

Les symptômes fonctionnels causés par la présence des nodosités sont, dans l'immense majorité des cas, ou nuls ou d'une importance très minime; ce que nous avons dit plus haut de la douleur et de la gêne que peuvent éprouver les malades permettait de le prévoir; nous n'y insisterons donc pas.

ÉVOLUTION

Les nodosités rhumatismales ont une croissance extrêmement rapide, et prennent presque d'emblée les dimensions qu'elles garderont définitivement, cependant, dans quelques cas, elles présentent, du jour au lendemain, des variations considérables de volume, ce que FUTCHER attribue à des phénomènes alternatifs de congestion et d'anémie, phénomènes favorisés par la riche vascularisation de ces petites tumeurs. Ces faits sont du reste très rares. En général une fois qu'une nodosité a acquis ses dimensions maxima, et elle le fait très rapidement, elle reste stationnaire, puis, au bout de quinze jours à trois semaines, commence à diminuer de volume et finit par disparaître sans laisser aucune trace. Le plus souvent, en même temps que disparaissent certaines nodosités, il s'en forme d'autres, et cette éventualité peut se manifester sous deux modes : tantôt l'évolution est tout à fait irrégulière, tous les jours ou tous les deux ou trois jours apparaissent une ou plusieurs nodosités tandis que d'autres se résorbent; tantôt l'évolution est pour ainsi dire régulière, une éruption de nouvelles nodosités se faisant de temps en temps, sans que dans les jours intercalaires il y ait apparition de

nodules isolés. Ces éruptions peuvent coïncider avec une recrudescence des accidents généraux ou des phénomènes articulaires.

Dans l'ensemble il est rare que la durée totale des poussées nodulaires dépasse trois ou quatre mois, chaque nodosité en elle-même ne durant guère que quinze jours à trois semaines. Quoique en général il y ait de nouvelles éruptions nodulaires pendant les récidives ultérieures du rhumatisme, cette règle n'est pas absolue et comporte quelques exceptions (Obs. XIII).

A côté de ces nodosités à durée moyenne, qui sont les plus fréquentes, il nous faut placer trois autres variétés, qui s'en distinguent non seulement par leurs modes évolutifs, mais encore par quelques caractères cliniques et par une constitution histologique un peu différente. Ces nodosités peuvent du reste coïncider chez le même sujet avec la variété précédente.

A) *Nodosités sous-cutanées à évolution brève* (1).

Cette forme, qui est rare à l'état pur, ne nous est connue que par quelques cas (2), dont l'un a fait l'objet d'une étude approfondie de MM. BAR et NEPVEU (Obs. XVIII). Ces deux auteurs l'avaient rapproché des nodosités de FÉRÉOL, mais nous ne croyons pas que cette opinion puisse se soutenir. En effet, l'apparition de ces nodosités, au cours d'un rhumatisme articulaire aigu compliqué d'endocardite, leur siège nettement sous-cutané, leurs dimensions parfois considérables, leur présence en différents points du corps et non pas exclusivement au front les séparent nettement des nodosités ar-

(1) Nous appliquons à l'évolution de ces nodosités le qualificatif de brève, bien qu'en raison de leur durée excessivement courte le terme d'éphémère leur eût mieux convenu ; c'est afin de ne créer aucune confusion entre elles et les nodosités arthritiques, auxquelles Féréol a déjà donné le nom d'éphémères.

(2) Observations V, XII, XVIII, XIX, XXVI.

thritiques dont nous donnerons tout au long les caractères au chapitre diagnostic. Du reste, on trouve d'autres observations qui ne laissent aucun doute sur leur existence autonome.

Ces nodosités présentent les caractères suivants. Elles apparaissent brusquement au cours d'un rhumatisme articulaire, et forment dans le tissu cellulaire sous-cutané une tumeur de volume variable : grosses tantôt comme un grain de chénevis, elles peuvent d'autres fois atteindre les dimensions d'une noisette ou d'une amande. Elles sont parfaitement limitées, dures, élastiques, indolores, du moins à une pression modérée; quand on exagère celle-ci, le malade accuse parfois une sensation douloureuse comparée par BAR à celle de l'érythème pernio. En général sans connexions cutanées, elles peuvent parfois adhérer à la peau, mais seulement à la fin de leur évolution; en tout cas, la peau ne présente que très rarement des altérations à leur niveau. Leur nombre est excessivement variable, un des malades de DAUNIC n'a présenté que quatre nodosités pendant toute sa maladie; un malade de BAR (Obs. XIX) a eu des séries de poussées de nodosités siégeant aux doigts, chaque poussée comportant l'apparition de trois ou quatre nodules; un jour l'éruption fut bien plus abondante, les nodosités atteignirent le nombre de vingt, si bien qu'on pouvait les considérer comme confluentes.

Souvent le patient ne présente pendant toute l'évolution de sa maladie que des nodosités de ce genre; parfois elles ne constituent pas à elles seules toute l'affection, et coïncident chez le même sujet avec des nodosités à marche plus lente (Obs. V, XII, XXVI). MEYNET avait déjà fait cette remarque et, en présentant son malade, disait que certaines nodosités « paraissent et disparaissent avec une grande rapidité; nous « en avons vu naître sous nos yeux pour ainsi dire du jour

« au lendemain, et nous les avons vues s'éteindre de même ».

C'est justement cette apparition brusque, tellement indolore que souvent elle se fait à l'insu du malade, cette rapidité d'évolution, cette disparition complète en vingt-quatre ou trente-six heures qui constituent les caractères principaux de ces nodosités, et permettent de leur faire une classe à part au milieu des autres nodules sous-cutanés du rhumatisme.

B) *Nodosités à évolution durable* (1).

Ces nodosités, sur lesquelles l'attention a été attirée par M. WIDAL, qui les a signalées le premier et leur a donné leur nom, se caractérisent, contrairement aux précédentes, par leur durée exceptionnellement longue, et parfois indéfinie.

Assez rares, elles ne diffèrent en rien dans leur allure clinique générale des nodosités ordinaires de MEYNET; elles ont même aspect, même siège, même consistance, même mobilité, même indolence, et s'observent dans les mêmes conditions étiologiques; on ne peut donc les reconnaître au moment de leur apparition. On n'est renseigné que par leur évolution; ces nodosités, en effet, ne présentent aucune tendance à la résorption dans les délais habituels, elles persistent alors que tous les accidents rhumatismaux ont disparu depuis longtemps et, quand on examine le malade à ce moment, on serait tenté, si l'on négligeait l'analyse des commémoratifs, de les considérer comme des lésions locales autonomes.

Leur durée, quoique variable, est très longue, et se chiffre par mois ou par années; on en a retrouvé qui persistaient encore avec tous leurs caractères au bout de six mois, de deux ans, de huit ans; FUTCHER en a même observé qui exis-

(1) Observations XX à XXIX inclus.

taient encore au bout de quatorze années, quoique un peu diminuées de volume (Obs. XXIII).

Il est du reste rare de rencontrer chez un malade uniquement des nodosités de cette variété; le plus souvent elles apparaissent en même temps que des nodosités ordinaires de MEYNET auxquelles elles survivent plus ou moins longtemps; plus rarement elles coïncident avec des nodosités à évolution brève (Obs. XXVI).

Ces nodosités à évolution durable, qui parfois se caractérisent par des lésions histologiques un peu spéciales, présentent surtout l'intérêt de constituer une forme de passage entre la nodosité de MEYNET et la variété suivante.

C) *Nodosités à évolution ossiforme* (1).

Sous ce nom, nous désignons des nodosités situées au niveau du périoste, qui, tandis que l'on voit évoluer normalement les autres nodosités présentées par le malade, ne se résorbent pas, mais acquièrent au contraire une fixité spéciale, une consistance de plus en plus dure, perdent leur mobilité sur le périoste auquel elles se fixent et finissent par revêtir définitivement tous les caractères objectifs des exostoses, y compris l'imperméabilité aux rayons Roentgen, ainsi que nous l'avons personnellement constaté (Obs. XXX).

Cette ressemblance absolue avec les exostoses est connue depuis longtemps, et il n'y aurait pas lieu de lui consacrer une étude spéciale, si ces productions n'avaient d'osseux que l'apparence clinique; mais telle n'est point toujours la réalité, et quelques examens anatomiques, jusqu'à présent extrêmement rares, ont permis de constater la présence effective de formations ossiformes dans ces nodules.

(1) Observations XXX et XXXI.

Cette constatation a été faite pour la première fois par GRAWITZ, qui, à l'autopsie d'une malade de GEORG MAYER, découvrit une nodosité adhérant fortement à la clavicule, et présentant de nombreux îlots de fibro-cartilage, et, en certains points, une infiltration calcaire et une structure se rapprochant tout à fait de celle des os.

Nous-mêmes avons observé un cas très démonstratif (Obs. XXX) dans lequel une nodosité située à la face externe du condyle du fémur évolua sous nos yeux, d'abord mobile comme les autres nodosités que portait le malade, puis de plus en plus fixe et dure; et en pratiquant la biopsie, nous nous trouvâmes en présence d'une véritable exostose solidement implantée sur l'os, inattaquable au bistouri et couverte d'un tissu conjonctif modifié qui seul put être enlevé pour l'examen histologique. En même temps une nodosité située au niveau de l'olécrane droit persistait et devenait opaque aux rayons X.

Deux cas sont évidemment peu de chose pour affirmer une entité morbide, et l'on pourrait nous reprocher à juste titre de fonder sur des bases aussi restreintes une variété nouvelle de nodosités rhumatismales. L'objection est fondée; aussi en relatant ces deux faits curieux nous avons seulement voulu attirer l'attention sur ce genre de lésions, espérant que les exemples en deviendront plus fréquents à mesure que l'on contrôlera davantage les données cliniques par l'examen histologique. Alors ces deux cas d'attente pourront prendre une réelle valeur, et, appuyés sur d'autres observations, servir à établir définitivement la réalité de l'évolution ossiforme de certaines nodosités rhumatismales, parmi lesquelles il faut peut-être ranger un certain nombre de nodosités à évolution durable.

II

Nodosités cutanées (1).

Sous ce titre nous rangeons certaines nodosités individualisées essentiellement par leur adhérence d'emblée à la peau et dont les principaux caractères sont énoncés très clairement dans la description suivante de M. Jaccoud : « Dans quelques cas (de rhumatisme articulaire aigu) on trouve sous la peau, et y adhérent, des indurations aplaties ou sphériques, bien limitées, du volume d'un pois ou d'une noisette, qui sont dues à l'infiltration et à l'hyperplasie circonscrites des éléments connectifs. Ces nodosités sont en nombre variable et elles peuvent siéger assez loin des jointures; dans un cas, où le rhumatisme occupait le coude et le poignet, j'ai vu toute la face dorsale de l'avant-bras parsemée de ces saillies. Ces nodosités n'apparaissent pas à simple vue, il faut les chercher par la palpation; elles donnent à la main la même sensation que les saillies de l'érythème noueux; elles n'en diffèrent vraiment que par le volume moindre et l'absence de rougeur. Chez trois autres malades j'ai retrouvé ce phénomène, mais malgré l'autorité de FROBER, qui l'a signalé le premier, je persiste à le regarder comme exceptionnel. »

Nous avons pu relever quelques observations du même genre et noter la coïncidence de nodosités cutanées avec des nodules rhumatismaux sous-cutanés. Ainsi dans le cas de

(1) Observations XXII, XXXII, XXXIII.

HOBBS (Obs. XXXII), nous voyons qu'en plus d'exostoses (1) le malade présentait au niveau du poignet, du dos de la main et des doigts, des nodosités cutanées constituées par un épaississement du derme, mobiles avec la peau et très nombreuses. De même le malade qui fait le sujet de l'observation XXXIII présenta une nodosité adhérente à la peau de la main gauche, et qui était le siège d'une douleur brûlante et térébrante à la pression; mais chez lui ce phénomène se limita à cette manifestation unique, alors qu'il y avait eu auparavant une éruption abondante de nodosités sous-cutanées du type MEYNET. L'observation XXII nous présente les mêmes particularités; dans ce cas les nodules adhérents à la peau étaient au nombre de six, survenus en même temps, et coïncidaient avec des nodosités sous-cutanées à évolution durable.

Ces quelques observations suffisent-elles pour permettre d'affirmer l'existence de nodosités rhumatismales cutanées représentant au niveau de la peau ce que sont ailleurs les nodules de MEYNET? Evidemment il n'y a rien d'impossible *a priori* à ce que le processus qui s'exerce au niveau du tissu conjonctif et aboutit à la formation des nodosités sous-cutanées n'ait pas lieu aussi au niveau du derme. Dans ces conditions, l'existence de la nodosité cutanée pourrait fort bien être admise, d'autant plus qu'elle coïncide parfois avec des nodules sous-cutanés. Ou bien ne vaut-il pas mieux penser que telle n'est point toujours la réalité, et que, dans les cas rapportés, il s'agissait plutôt soit d'érythème noueux à allures un peu anormales, soit de ces faits curieux d'œdème rhumatismal à forme nodulaire dont DAVAINÉ, entre autres, a publié quelques observations?

(1) Le mot exostoses est employé par HOBBS, mais il est permis de penser, d'après sa description et d'après la résorption assez marquée qu'ont présentée ces tumeurs, qu'il s'agissait sans doute de nodosités rhumatismales insérées sur le périoste.

Trancher cette question d'une façon absolue nous semble bien difficile, car nous ne trouvons pas dans les observations de criterium qui puisse faire pencher la balance d'un côté plutôt que d'un autre. Mais au fond, en mettant bien entendu à part les erreurs de diagnostic qui ont pu se produire, la solution de la question est peut-être plus simple qu'elle ne le paraît au premier abord. Les recherches récentes sur les réactions locales aux toxines ont profondément modifié la conception que l'on avait de l'érythème noueux, et l'on ne considère plus maintenant cette dermatopathie comme une entité morbide, mais comme une simple réaction du derme aux poisons toxiniens d'infections diverses, parmi lesquelles il faut peut-être mettre au premier rang la tuberculose. Dans ces conditions, il est permis de penser qu'au cours de la septicémie rhumatismale peuvent se produire des nodosités dermiques relevant d'un mécanisme analogue à celui qui préside à la genèse de l'érythème noueux, et qu'au cours du rhumatisme ces deux manifestations sont, sinon absolument identiques, du moins très rapprochées. Les mêmes considérations peuvent s'appliquer aux œdèmes rhumatismaux nodulaires, dont la pathogénie n'a pas encore été nettement élucidée, et qui relèvent probablement de phénomènes très analogues.

En résumé, sans qu'on puisse en donner la preuve absolue, on peut admettre que les nodosités cutanées, l'érythème noueux et l'œdème nodulaire survenant au cours du rhumatisme articulaire aigu, sont des phénomènes, sinon absolument semblables, du moins très voisins ; qu'ils n'ont d'autres caractères différentiels que ceux qui sont dus à l'intensité de la réaction conjonctive ou à des différences de localisation dans le derme ; et que, par conséquent, il n'y a pas lieu de les séparer d'une façon aussi absolue qu'on le faisait autrefois.

DIAGNOSTIC

L'apparition de petites tumeurs sous-cutanées, nettement limitées, plus ou moins mobiles, plus ou moins adhérentes aux plans profonds, indolores ou peu douloureuses, recouvertes d'une peau saine, suffit à faire porter le diagnostic de nodosités rhumatismales pour peu que l'on songe à cette complication et que le malade présente encore des manifestations évidentes de rhumatisme. Si ce dernier élément fait défaut, si les tumeurs sous-cutanées semblent constituer à elles seules toute la maladie, le diagnostic devient plus délicat, et souvent il est difficile de faire la différence entre une nodosité du rhumatisme articulaire aigu et une affection locale des téguments ou des plans plus profonds. Une observation de RISPAL, publiée par GIRMA (Obs. XV), montre bien quelles peuvent être parfois les difficultés de ce diagnostic: le malade présentait, entre autres, une nodosité qui s'était développée lentement au niveau du larynx et adhérait aux bords antérieurs des cartilages cricoïde et thyroïde; plusieurs médecins déclarèrent après examen qu'il s'agissait d'un néoplasme malin et proposèrent une intervention que le patient refusa; la nodosité disparut spontanément en deux ou trois mois.

Nous allons passer en revue les différentes causes d'erreur qui peuvent se présenter, et, pour apporter plus de clarté dans cette étude, nous les examinerons successivement aux différents étages des tissus de l'organisme.

1^o Revêtement cutané.

Le nombre des affections cutanées, qui, dans certaines circonstances, peuvent prêter à confusion avec les nodosités

rhumatismales, est vraiment considérable, et, si l'on voulait établir les règles d'un diagnostic absolument complet et basé uniquement sur les caractères morphologiques de l'élément éruptif, il faudrait passer en revue bon nombre de dermopathies. En réalité, le diagnostic est beaucoup plus simple, et se pose principalement avec les nodosités de FÉRÉOL, l'érythème noueux et l'urticaire.

Les *nodosités éphémères de Féréol*, dont, à l'introduction, nous avons longuement signalé la confusion fréquente et véritablement inexplicable avec les nodosités rhumatismales vraies, ne peuvent guère induire en erreur, ainsi qu'on peut en juger par la description suivante, qui reproduit presque intégralement celle de FÉRÉOL. Ce sont des nodosités superficielles qui se produisent du jour au lendemain, très souvent à l'occasion d'un accès de migraine, sur la peau du front où elles forment de petites bosses rondes, d'une dureté élastique, à contour très net, ne s'accompagnant pas de changement de coloration de la peau, ni de douleur à la pression; elles ressemblent à un œdème local très analogue à l'érythème noueux. Elles varient de la grosseur d'un petit pois à celle d'une noisette, sont mobiles avec la peau, apparaissent en général pendant le sommeil et disparaissent en vingt-quatre heures sans laisser aucune trace. Leur existence uniquement chez des arthritiques avérés, l'absence de tout antécédent rhumatismal complètent ces caractères et suffisent largement avec eux pour individualiser les nodosités éphémères.

L'*érythème noueux* n'est pas non plus d'un diagnostic bien difficile malgré les douleurs rhumatoïdes qui l'accompagnent souvent et qui peuvent donner lieu à une interprétation erronée des nodules cutanés. Après une courte période de phénomènes généraux apparaissent les éléments éruptifs qui débent en général par les pieds et les jambes et forment

en quelques heures les nodosités caractéristiques de l'affection. Celles-ci varient du volume d'une noisette à celui d'un œuf de pigeon, elles sont de forme arrondie ou ovalaire, de consistance dure, mais sont néanmoins un peu dépressibles si l'on appuie assez fortement sur elles ; à leur niveau la peau est rosée ou rouge et forme une saillie qui est bien plus appréciable au toucher qu'à la vue ; autour de la nodosité, qui semble enchâssée dans le derme, existe une zone œdémateuse. Contrairement à ceux du rhumatisme, les nodules de l'érythème noueux ne sont pas indolores ; loin de là, ils sont le siège de douleurs spontanées, sourdes, brûlantes que la pression exagère très notablement. L'évolution dure une dizaine de jours et se marque par le ramollissement et l'affaissement de la tumeur, tandis que la peau qui la surmonte prend successivement les teintes violacées, verdâtres et jaunâtres que l'on rencontre dans les contusions, circonstance qui fait parfois donner aussi à l'érythème noueux le nom de dermatite contusifforme.

L'*urticaire*, dans sa forme commune, n'a aucun point de ressemblance avec les nodules rhumatismaux, et il n'y aurait pas lieu de la mentionner si, dans sa forme tubéreuse, elle ne pouvait se manifester par de véritables tumeurs dermiques et hypodermiques, du volume d'une noisette et parfois d'un œuf de dinde, de durée peu prolongée et accompagnées de phénomènes généraux assez marqués ; RAPIN, M. COURTOIS-SUFFIT en ont rapporté des observations très intéressantes. Le diagnostic ne présente néanmoins pas de difficulté en raison, d'une part, de la sensation de picotement et de prurit qu'offrent ces tuméfactions, et, d'autre part, des poussées d'urticaire aiguë, banale, qui coïncident fréquemment avec l'urticaire tubéreuse.

A côté de cette affection, et s'en rapprochant beaucoup, on peut mentionner ces faits curieux, décrits par QUINCKE, DINKE-

LAKER, Le CALVÉ sous le nom d'œdème aigu circonscrit de la peau, d'œdème angioneurotique, d'œdème toxi-névropathique qui ressemblent du reste bien plus à l'urticaire géante qu'aux nodosités rhumatismales. Il faut remarquer cependant qu'il existe aussi des œdèmes d'origine rhumatismale qui, dans certains cas, ont une grande analogie avec les précédents, et parfois ne peuvent s'en distinguer qu'avec difficulté. Mais ces faits n'ont rien de commun avec les nodosités rhumatismales que nous étudions.

L'érythème induré de Bazin, bien que se présentant sous forme de nodosités dures, variant du volume d'un pois à celui d'une petite noix, ne saurait être une cause de difficultés pour le diagnostic; car ses nodosités sont rouges ou violacées, mal limitées, siègent presque toujours à la partie moyenne ou inférieure de la jambe et se développent dans le derme auquel elles adhèrent. Le plus souvent elles disparaissent peu à peu sans laisser aucune trace; parfois elles suppurent et sont suivies d'une ulcération, dont la guérison se fait attendre longtemps. En définitive, l'érythème induré de Bazin prêterait bien plus à confusion avec l'érythème noueux qu'avec les nodosités rhumatismales.

De même les *nodules cutanés de la lèpre* ne constituent guère une cause d'erreur; la bacillose de Hansen, avant de se manifester par des saillies tuberculeuses, se révèle depuis longtemps par des taches pigmentées de coloration variable, mais presque toujours bien spéciale, et par la chute des poils ou des sourcils, qui modifie profondément la physionomie. Enfin l'examen des troncs nerveux, en particulier de celui du cubital, et la recherche des séjours antérieurs du malade dans des pays reconnus comme présentant des foyers lépreux, dissiperaient rapidement les doutes.

2^o Tissu cellulaire sous-cutané.

Nombreuses sont aussi les affections du tissu cellulaire sous-cutané qui, dans certaines conditions, peuvent prêter à confusion avec les nodosités rhumatismales; en pratique, la difficulté est rare et n'existe réellement que pour quelques-unes d'entre elles. Avant de passer en revue ces causes d'erreur, nous dirons un mot de deux sortes de formations sous-cutanées, signalées en Angleterre et en Amérique et dont la nature est assez mal établie.

FUTCHER et DYCE DUCKWORTH estiment qu'à côté des nodosités rhumatismales ordinaires il faut faire une place à des tumeurs plus volumineuses, d'une consistance plus molle, aplaties et lobulées, adhérant occasionnellement à la peau. Ces nodules seraient rares, de nature fibro-lipomateuse et seraient moins souvent associés à une endocardite que les nodules rhumatismaux classiques; FUTCHER cite deux cas où il y avait coexistence des deux sortes de nodosités. Ces formations n'ont jamais été signalées que par ces deux auteurs; aussi, quoique d'après leurs descriptions elles semblent bien de nature rhumatismale, nous ne pensons pas cependant que l'on soit autorisé à les rapprocher entièrement des nodosités rhumatismales ordinaires, et nous serions plutôt portés à croire qu'il s'agirait dans ces cas de lésions assez analogues aux pseudo-lipomes de POTAIN.

NEWTON PITT, PAYNE et MOHAMED ont de leur côté signalé dans des cas d'arthrite rhumatoïde chronique des nodosités sous-cutanées qui auraient la même structure que les nodosités rhumatismales, mais qui en différeraient cliniquement par leur durée extrêmement longue s'étendant sur des années, par leur existence chez des adultes seulement, par leur douleur très marquée revenant par intermittences, et par leur

non-coexistence avec une endocardite. Les circonstances étiologiques n'étant point indiquées d'une façon bien explicite dans ces observations, il est difficile de se prononcer sur la nature véritable de ces néoformations.

Les *gommes syphilitiques*, par les caractères de tumeurs sous-cutanées bien limitées, dures, globuleuses, indolores qu'elles présentent au début, offrent une ressemblance frappante avec les nodosités rhumatismales, ressemblance telle que bon nombre de médecins ont, soit commis la confusion, soit expressément noté cette analogie dans leurs observations. Mais tandis que les nodosités frappent plutôt les enfants, les gommes syphilitiques s'observent surtout chez les individus déjà un peu avancés en âge; elles ne tardent pas à se ramollir, à adhérer à la peau, qui rougit, s'ulcère et finalement laisse échapper un magma bourbillonneux; après quoi persiste une ulcération à aspect tout particulier. La coexistence d'autres lésions syphilitiques ou de cicatrices suspectes, l'aveu par le malade de l'accident initial faciliteront le diagnostic. Celui-ci est cependant plus ardu quand chez le même individu existent à la fois les infections syphilitique et rhumatismale; STEPHEN MACKENZIE (Obs. XXVII) et M. FOURNIER ont rapporté des cas de ce genre; on ne peut alors établir la nature de la tumeur que par un examen attentif des circonstances où elle est apparue, par l'effet du traitement et par l'évolution de la lésion.

Les mêmes considérations s'appliquent aux *gommes tuberculeuses* et *mycosiques*, qui ne peuvent vraiment prêter à confusion que pendant leur période de crudité. Leur adhérence rapide à la peau, leur évolution vers la suppuration, l'examen microscopique du pus, en faisant promptement rejeter l'hypothèse d'une nodosité rhumatismale, établiront la nature de l'infection causale. Cependant le diagnostic est loin d'être aussi simple dans certaines formes atypiques de

tuberculose. Nous avons déjà parlé d'un cas de MM. LANDOUZY et LOEDERICH; on peut en rapprocher des observations, dues à KRAUS et à JAUDOT, dans lesquelles sont signalées des nodosités multiples, arrondies, indépendantes de la peau et des plans sous-jacents, siégeant au front et aux membres, et ne présentant aucune tendance au ramollissement. Dans ces cas d'interprétation très délicate, le diagnostic ne peut guère s'établir que par l'étude des réactions du malade à la tuberculine (ophtalmo, cuti, intradermo-réactions) et par la biopsie.

Les *tophus* de la goutte peuvent parfois ressembler absolument aux nodosités rhumatismales qui siègent dans le tissu cellulaire sous-cutané, aux environs des articulations, ou au pavillon de l'oreille; on les reconnaît facilement à leur marche lente et aux antécédents goutteux du malade.

Citons, sans y insister, les *cysticerques* encapsulés dans le tissu conjonctif; cette erreur diagnostique avec la laderrie a été commise néanmoins par plusieurs médecins de la Charité auxquels GEORG MAYER présentait une de ses malades; elle ne saurait être de longue durée et serait vite levée par la ponction exploratrice.

Le *tubercule sous-cutané douloureux*, très souvent lié à un traumatisme, se reconnaît aisément à ses caractères de tumeur en général unique, lisse, régulière, mobile, extrêmement douloureuse spontanément et à la pression; si ce dernier caractère fait défaut, ce qui arrive parfois, le diagnostic est très difficile et peut rester hésitant à moins que la multiplicité des tumeurs, une coïncidence rhumatismale bien nette ne fasse pencher la balance en faveur des nodosités du rhumatisme.

Les mêmes difficultés se retrouvent à propos des *néuromes* et des *fibromes* sous-cutanés; ces derniers, du reste, ont avec certaines nodosités rhumatismales une telle analogie de

structure qu'ils n'en diffèrent vraiment que par les conditions qui ont présidé à leur développement.

3^o Muscles.

Les principales affections des muscles qui peuvent prêter à erreur sont les *gommes syphilitiques* et les *kystes hydatiques* ; les premières se reconnaissent assez facilement grâce aux caractères que nous avons exposés à propos des gommes sous-cutanées ; les seconds s'individualisent par leur volume en général considérable et par les résultats de la ponction exploratrice.

4^o Tendons.

Les *gommes syphilitiques* des tendons, qui tantôt revêtent une disposition fusiforme, tantôt constituent une série de nodosités en chapelet, peuvent simuler d'une façon très exacte les nodosités rhumatismales tendineuses. On ne peut guère sur ces seuls caractères objectifs établir le diagnostic qui repose surtout sur la constatation de lésions syphilitiques concomitantes, sur la longue évolution des nodules, sur leur ulcération possible et sur les résultats du traitement.

Le diagnostic est aussi très difficile, sinon impossible, avec les *fibromes* des tendons qui ressemblent en tous points aux nodosités rhumatismales, lesquelles ne s'en différencient du reste que par leur étiologie.

5^o Articulations.

Les *nodosités d'Heberden* et celles de M. *Bouchard* ont des caractères étiologiques et morphologiques beaucoup trop

tranchés pour pouvoir constituer une difficulté diagnostique.

Les *kystes synoviaux* communiquant avec l'articulation sont facilement reconnus à leur réductibilité ; s'ils sont isolés de la synoviale articulaire, leur diagnostic est plus délicat et se base surtout sur leur évolution lente, progressive, sur leur marche chronique, sur leur siège fréquent au dos du poignet et sur les résultats de la ponction exploratrice.

6° Os et Périoste.

C'est à propos des nodosités qui siègent à leur niveau que les difficultés de diagnostic sont les plus considérables. Nombre d'auteurs signalent en effet l'analogie morphologique presque complète de la nodosité rhumatismale avec une périostite ou une exostose, et plusieurs n'ont pas su éviter la confusion et ont décrit les nodules rhumatismaux comme des néoformations osseuses ; HENOCH entre autres avait commis cette erreur qu'il a rectifiée dans la deuxième édition de son traité.

Néanmoins le diagnostic, quoique difficile, est souvent possible. L'*exostose* en effet évolue lentement, progressivement et exige un temps notable pour acquérir ses dimensions définitives ; elle n'a pas la netteté de contours de la nodosité rhumatismale, il est absolument impossible de lui imprimer des mouvements, si minimes soient-ils, sur sa base d'implantation ; enfin elle est imperméable aux rayons de ROENTGEN (1). La nodosité rhumatismale, de son côté, évolue rapidement, n'est que rarement unique, presque toujours semble située entre l'os et le périoste, souvent peut recevoir de légers mou-

(1) Dans un cas très curieux, SEVESTRE se basa sur l'imperméabilité aux rayons X, sur l'immobilité absolue des tumeurs, et sur leur siège au niveau des cartilages de conjugaison pour affirmer que les 87 tumeurs que portait son malade étaient de nature osseuse, et devaient être considérées comme des exostoses ostéogéniques de croissance. (*Soc. de Pédiatrie*, 19 juin 1906.)

vements de latéralité, et enfin se laisse facilement traverser par les rayons X. Quand ces caractères de mobilité relative et d'évolution rapide font défaut, le diagnostic est impossible. Du reste, même dans le cas de coïncidence rhumatismale nette, il peut être impossible d'affirmer que l'on a affaire, non pas à une exostose, mais bien à une nodosité, puisque celle-ci, dans certains cas rares, peut se fixer aux plans profonds et, par une organisation progressive, revêtir le caractère osseux, non seulement clinique, mais encore histologique.

Le diagnostic avec les *périostites* diverses est en général plus facile. La périostite syphilitique, en particulier celle du crâne, se reconnaît aisément aux antécédents du malade, à sa douleur spontanée, surtout nocturne, à sa forme, qui est plutôt celle d'un empâtement diffus de l'os ; aux résultats du traitement enfin ; les périostites d'autre nature sont rapportées assez facilement à leur cause véritable, grâce aux circonstances étiologiques au milieu desquelles elles sont apparues.

Néanmoins il existe un cas où il est bien difficile de trancher entre une nodosité et une périostite, car toutes les deux relèvent alors du même agent causal. Nous voulons parler des périostites qui surviennent parfois au cours du rhumatisme articulaire aigu et qui ont été signalées par MM. REYNIER et LEGENDRE, par CHATIN, etc. Dans ces cas, si la nodosité revêt tant soit peu les caractères de la périostite, le diagnostic est impossible de prime abord et ne peut guère se baser que sur l'évolution.

En résumé, le diagnostic des nodosités rhumatismales est très facile quand elles surviennent au décours d'un rhumatisme articulaire aigu et quand elles se présentent sous leur aspect typique ; tout au plus peut-il y avoir place pour une légère hésitation entre elles et l'érythème noueux ; les nodo-

sités éphémères de Fénéol et les exostoses, mais l'erreur ne saurait être de longue durée.

Au contraire, quand les manifestations du rhumatisme ne sont pas évidentes et que les nodosités semblent constituer à elles seules toute l'affection, le diagnostic est plus difficile et ne peut se faire que par élimination en analysant avec le plus grand soin les antécédents du malade et les caractères morphologiques et évolutifs des tumeurs en discussion.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. Lésions macroscopiques.

Les renseignements que nous possédons sur l'aspect présenté à l'œil nu par les nodosités rhumatismales sont peu nombreux, mais le plus souvent très comparables entre eux. Fait curieux, les nodules rhumatismaux ne se présentent que rarement, après incision des téguments, avec les caractères de tumeurs de consistance ferme et fibreuse qu'aurait fait présumer l'examen clinique; en effet, CHEADLE les décrit comme des noyaux semi-transparents très semblables à des grains de sagou bouillis; GILLY voit pendant sa dissection deux nodosités très dures s'affaïsser brusquement et ne laisser qu'une saillie à peine perceptible au doigt; JOSIAS remarque que les nodosités, une fois enlevées, semblent constituées par un tissu mollasse n'offrant plus au doigt qu'une faible consistance.

Cependant certaines observations, entre autres celle de GEORG MAYER, signalent la fermeté, la consistance fibreuse et la dureté des tumeurs sous-cutanées après leur ablation.

Il n'y a pas lieu de s'étonner de cette discordance des aspects morphologiques lorsque les tumeurs proviennent de sujets différents; les structures très variables que peuvent présenter les nodules suffisent largement à l'expliquer. Quand, au contraire, les différences de consistance sont constatées sur la même tumeur avant et après son ablation, on peut les

attribuer, pensons-nous, soit à l'infiltration œdémateuse des tissus néoformés, infiltration variable et qui peut être considérable (cas de GILLY, de WEILL et GALAVARDIN); soit à la richesse du réseau vasculaire à parois très épaissies que présentent les nodosités (JOSIAS). On conçoit en effet que les sensations tactiles fournies par la tumeur en place et gorgée de sang ou de liquide œdémateux soient bien différentes de celles que donne la même tumeur disséquée, séparée de ses connexions, et vidée de son contenu par ouverture de ses vaisseaux.

Quoi qu'il en soit, la dissection fait découvrir les nodosités dans les points où les avait déjà décelées l'exploration clinique, et permet de se convaincre que leurs sièges les plus habituels sont le tissu cellulaire sous-cutané, les ligaments articulaires, les tendons et leurs gaines. Quant aux os, ils ne donnent jamais insertion aux nodosités qui s'attachent seulement sur la couche la plus superficielle du périoste; ce qui suffit du reste à leur donner l'apparence clinique de tumeurs osseuses.

La question n'est point encore résolue de savoir si les nodosités rhumatismales peuvent présenter d'autres localisations; en tout cas, on n'a jamais constaté leur présence dans les viscères, exception faite pour le cœur. ANGEL MONEX parle en effet de *péricardite nodulaire* et de *nodules péricardiques*, et distingue les faits désignés par ces deux termes. A l'autopsie d'une femme de vingt ans, il trouva la cavité du péricarde complètement oblitérée par des adhérences récentes, et trois nodules sous-péricardiques du volume d'un grain de chénevis; dans un autre cas, il découvrit de même, dans la paroi du ventricule droit, quelques nodules de la grosseur d'un grain de millet. Considérant que la structure de ces néoformations ne diffère en rien de celle des nodosités sous-cutanées, il les assimile complètement à ces

dernières et leur donne le nom de nodules sous-péricardiques.

Quoi qu'il en soit, cette question est encore à l'étude, et l'on doit réserver les deux cas d'ANGEL MONEY jusqu'à ce que des examens ultérieurs aient démontré le bien fondé de ses conclusions.

II. Lésions microscopiques.

On a interprété les nodosités rhumatismales de façon si variable que, négligeant les hypothèses purement théoriques de FÉRÉOL, de MM. BROcq, BRISSAUD, MEYNET, TROISIER, etc., nous n'exposerons que les faits bien établis par l'examen microscopique.

Nous aurons l'occasion de constater que ces examens très nombreux semblent à première vue s'appliquer à des tumeurs essentiellement différentes, tant les lésions qu'ils relatent sont variables; aussi, après avoir cité ces examens histologiques d'une façon aussi complète que possible, souvent même *in extenso*, nous essaierons de les rapprocher les uns des autres, d'en faire l'analyse et d'en dégager, sinon l'existence d'un type structural habituel, du moins la notion d'une lésion plus constante que les autres, et formant pour ainsi dire le trait d'union entre les différentes nodosités. Puis nous étudierons les modifications de cette lésion et nous chercherons à élucider l'histogénèse des différents cas; enfin, chemin faisant, nous attirerons l'attention sur certaines particularités anatomiques qui ont une grande importance au point de vue pathogénique.

A. Nodosités de Meynet.

Ce sont les plus fréquentes; mais leur structure intime est

loin d'être toujours pareille, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par la lecture des examens histologiques qui suivent :

BARLOW et WARNER déclarent que les nodosités rhumatismales sont constituées par un réseau fibreux et par des cellules nucléées, fusiformes ; que les vaisseaux sanguins sont considérablement augmentés en nombre et présentent des altérations de leurs parois ; ils ajoutent que souvent les nodosités offrent beaucoup des caractères du tissu d'organisation de granulation, et que leur nature est probablement homologue de celle des exsudats inflammatoires qui constituent les végétations valvulaires.

OSLER, en examinant les nodosités d'un malade de MITCHELL, y trouve des cellules surtout ovoïdes, à extrémités prolongées en fibrilles et un stroma fibreux, dense, dont les fibres étaient tantôt étroitement unies ensemble, comme dans le tissu conjonctif embryonnaire, tantôt, et plus souvent, réunies en faisceaux ondulés, entre lesquels existaient quelques cellules. En aucun point on ne voyait la tendance à la disposition en tissu de granulation signalée par BARLOW et WARNER.

D'après BANG, les nodosités présentées par la malade de HIRSCHPRUNG (Obs. X) « apparaissaient formées par du tissu
« conjonctif modifié, dans lequel on remarque de grosses
« fibres, des cellules fusiformes et parfois aplaties, disposées
« en séries, et des cellules fusiformes plus volumineuses,
« séparées par des fibres plus fines. On y voit aussi des cel-
« lules très irrégulières plutôt aplaties, souvent un peu effi-
« lées et ramifiées, séparées par une substance interstitielle
« assez homogène ; à certains endroits même le tissu consis-
« tait seulement en cellules accumulées et tassées, de gran-
« deur moyenne, rondes et plus volumineuses que dans le
« tissu de granulation ordinaire. Ça et là on voyait de nom-

« breux vaisseaux, dont quelques-uns étaient visiblement
« dilatés; plusieurs petites artères avaient des parois très
« épaissies, surtout au niveau de leur tunique musculaire.
« Entre ces différents points, on voyait des endroits présen-
« tant un aspect indubitablement nécrobiotique, et une struc-
« ture indécise avec un aspect de fine poussière. En certains
« points, d'ailleurs rares, existaient des amas de cellules
« rappelant les tubercules sans en avoir pourtant les carac-
« tères typiques. »

BANG déclare que ces nodosités doivent être regardées comme des néoformations du tissu conjonctif, de nature inflammatoire chronique avec tendance à la nécrobiose, et qu'elles ont probablement leur origine dans les tendons du tissu desquels elles se rapprochent d'une façon frappante.

MIDDLETON confirme en partie ces conclusions et constate que les nodosités présentent les différents aspects de développement du tissu conjonctif; il ajoute que les vaisseaux sanguins sont presque entièrement absents du centre des néoformations, mais qu'à la périphérie de celles-ci les artères sont exceptionnellement nombreuses; que leurs tuniques, en particulier l'interne, sont épaissies par une infiltration de cellules. Souvent des groupes de cellules s'étendent à une distance considérable des vaisseaux et dans beaucoup de cas dessinent le trajet des petits vaisseaux dans les papilles de la peau.

CAVAFY retrouve les mêmes altérations et constate en plus la prolifération des cellules endothéliales vasculaires, et l'existence d'un réseau fibrineux; mais il ne pense pas, comme MIDDLETON, que les lésions artérielles soient constantes.

MM. WEILL et GALAVARDIN (Obs. XVII) ont fait une étude très approfondie des nodosités présentées par leur malade, et, suivant le siège des nodules, ils distinguent deux sortes de lésions, qu'ils décrivent de la façon suivante :

1^o) NODOSITÉS PÉRIOSTIQUES

« Au niveau de la nodosité, les couches superficielles du
« périoste triplent ou quadruplent d'épaisseur; sur les bords
« de la nodosité on voit les faisceaux conjonctifs s'écarter et
« circonscrire des espaces que remplit un exsudat fibrineux,
« vivement coloré en rose par le carmin. Au niveau de la
« nodosité, la proportion de fibrine devient plus considérable,
« elle forme près des deux tiers de la néoproduction.

« Elle est disposée en strates, en sortes de lits parallèles à
« la surface périostique; il y a ainsi deux ou trois couches
« superposées et séparées par du tissu conjonctif. D'autres
« fois ce sont des blocs arrondis. Elle a l'aspect tantôt amor-
« phe ou fibrillaire, tantôt grenu, mais est toujours fortement
« colorée en rouge foncé ou en marron. Il n'y a à l'intérieur
« de ces exsudats fibrineux ni globules blancs ni globules
« rouges. Tout autour de ces îlots fibrineux on note quelques
« signes d'inflammation du tissu conjonctif (infiltration de
« cellules jeunes, vaisseaux néoformés). Sur les vaisseaux de
« la nodosité, on ne note ni oblitérations, ni endartérite, ni
« infiltration péri-vasculaire. En somme : infiltration légère,
« suivie de la formation d'exsudats fibrineux ayant dissocié
« la couche superficielle du périoste. »

2^o) NODOSITÉS TENDINEUSES

« Elles ont une structure plus simple; elles siègent direc-
« tement à la surface du tendon. A leur niveau, la gaine
« devient trois ou quatre fois plus épaisse; on ne constate
« pas d'exsudation de fibrine, mais seulement une infiltration
« diffuse du tissu conjonctif par des éléments jeunes. Les
« éléments cellulaires ne sont du reste pas très abondants et
« l'ensemble présente l'aspect d'une inflammation modérée

« et plastique. Il y a peu de vaisseaux et ils ne présentent pas
« de lésions de leurs tuniques. »

JOSIAS, examinant une nodosité crânienne, qu'il avait enlevée par biopsie chez un enfant de douze ans (Obs. XI), la trouva constituée par un tissu lâche en certains points, dense en d'autres, surtout formé de faisceaux de fibres conjonctives entremêlées de fibres élastiques, et de quelques cellules arrondies ou allongées, à noyau fortement coloré. En certains points on voyait des ilots de cellules disposées, soit sans ordre, soit en trainées, soit en tourbillons; et de nombreux vaisseaux à parois épaissies, situés au voisinage de ces amas cellulaires. Un point de la coupe était infiltré de globules rouges qui avaient distendu les mailles du tissu conjonctif.

La description de GILLY (Obs. VI) est sensiblement différente de celles des auteurs précédents, et ne se rapproche guère que de celle de MM. WEILL et GALAVARDIN (nodosités tendineuses); ayant pratiqué l'examen histologique de nodosités datant de quatre jours, il résume ainsi ses recherches microscopiques : « Les coupes faites transversalement portent sur
« l'aponévrose, la nodosité et le tendon; à première vue il est
« facile de constater que le tendon et l'aponévrose sont sains.
« A la surface du tendon on peut voir une petite masse arron-
« die, vivement colorée par le carmin, uniquement composée
« de cellules embryonnaires. Ces éléments serrés les uns
« contre les autres représentent très exactement l'aspect d'un
« bourgeon charnu. Tous sont jeunes et aucun, soit au centre,
« soit à la périphérie, ne paraît en voie de dégénérescence.
« La limite du bourgeon ainsi formé est très nette du côté
« opposé au tendon, mais à la surface de celui-ci et de chaque
« côté les cellules embryonnaires se prolongent en une mince
« couche qui indique une extension du processus inflamma-
« toire indépendante de la nodosité elle-même. Nulle part
« on ne voit de réseau fibrineux. »

GILLY conclut de son examen que les nodosités ne sont qu'une particularité d'une synovite qu'on pourrait appeler synovite rhumatismale noueuse.

B. Nodosités à évolution brève.

Leur étude très détaillée a été faite par M. NEPVEU qui a examiné une nodosité enlevée par BAR (Obs. XVIII); cet examen étant le seul qui ait été pratiqué, on ne sait si ses résultats peuvent s'appliquer à toutes les nodosités de ce genre.

La nodosité de BAR présentait à l'œil nu deux petites taches grisâtres, confinant, l'une à la zone glomérulaire du derme, l'autre au pannicule graisseux sous-cutané dans lequel elle pénétrait.

Ces deux taches étaient constituées par une masse nécrobiotique finement granuleuse, où l'on reconnaissait des noyaux de cellules à peine colorés par le picro-carmin, et dont le corps cellulaire avait disparu. En certains points, on voyait des cellules blanches nécrobiosées, des lambeaux de tissu conjonctif aussi nécrobiosé et des cristaux d'acides gras.

Autour de ces deux nodules existait une zone limitante formée de cellules blanches très tassées et à demi-nécrobiosées, puis plus nettes et plus vivantes à mesure qu'on s'éloignait du centre. Ces cellules blanches étaient nombreuses le long des capillaires et des artères et surtout dans les gaines lymphatiques artérielles et dans les espaces lymphatiques voisins. Dans cette zone nécrobiosée, M. NEPVEU a pu colorer avec la vésuvine des microbes microcoques et bactériens très fins. « Mais le fait le plus intéressant est la présence, dans
« deux ou trois petites artérioles du voisinage, d'altérations
« importantes. Dans quelques-unes le sang coagulé est fine-
« ment granuleux et on ne peut y reconnaître le moindre

« globule sanguin. La thrombose actuelle est manifeste ; dans
« d'autres artérioles, les tuniques externes sont entourées
« d'une couche de jeunes cellules assez dense et la tunique
« externe est épaissie. Autour des vaisseaux les plus ténus,
« on observe une certaine quantité de leucocytes; les espaces
« lymphatiques sont dilatés et remplis de cellules blanches.»

M. NERVEU conclut de cet examen que les nodosités à évolution brève du rhumatisme sont constituées par un foyer nécrobiotique, entouré d'une zone d'infiltration cellulaire, et se basant sur la présence au-dessous du foyer nécrobiotique d'un caillot situé dans une petite artériole, sur la réaction cellulaire existant à la périphérie de la portion centrale, et sur l'endocardite récente que présentait le malade, il attribue toutes les lésions à une embolie septique et formule les conclusions pathogéniques suivantes : « C'est seulement ainsi
« qu'on peut expliquer l'apparition des nodosités éphémères
« dans des régions bien différentes; la poussière embolique,
« battue, brisée par le torrent circulatoire, se dissémine de
« tous les côtés; silencieuse dans les viscères, elle signale sa
« présence par des effets visibles et tangibles sur la peau.
« Dans notre cas, mêlée à quelques éléments bactériens, elle
« a provoqué des effets non seulement nécrobiotiques, mais
« encore inflammatoires. Aussi, résumant ma pensée, sans
« rejeter les diverses explications qui ont été émises de la
« production des nodosités éphémères, je propose celle de
« l'embolie capillaire, pure ou impure, suppurant ou non,
« suivant la présence de microbes dans le sang. »

C. Nodosités à évolution durable.

Le seul examen histologique connu de nodosités de cette espèce est dû à FUTCHER, qui a eu l'occasion de pratiquer l'au-

topsie d'une de ses malades (Obs. XXV) et donne de ses nodosités la très intéressante description que voici : « L'examen microscopique montre que les nodules sont formés essentiellement de tissu fibreux à divers degrés de développement. Les parties les plus anciennes consistent en un tissu plus précoce, fibreux, dense, dans lequel les fibres sont disposées en faisceaux courant parallèlement les uns aux autres. D'autres portions sont composées en grande partie d'éléments cellulaires qui, à un fort grossissement, se montrent formés de petites cellules rondes, de fibroblastes et de polynucléaires. En certains points, les vaisseaux sanguins sont très nombreux, si bien qu'une certaine tendance se manifeste à la ressemblance au tissu de granulation, ainsi que BARLOW et WARNER l'avaient noté. Quelques cellules géantes existent dans les parties les plus jeunes des nodules, vingt-six noyaux étaient contenus dans l'une d'elles. La transition entre ces portions jeunes et le tissu fibreux bien développé est graduelle.

« Quelques coupes montrent un fait très intéressant : la dégénérescence hyaline du tissu fibreux en certains points. Là où cette dégénérescence est la plus marquée, le tissu fibreux apparaît rangé en faisceaux avec une distribution concentrique des fibres, de telle sorte que quand les faisceaux sont coupés transversalement, ils paraissent formés de séries de cercles concentriques. Cette dégénérescence hyaline se voit aussi, quoique à un degré moins marqué, dans les points où n'existe pas cet arrangement spécial des fibres. »

« Un fait encore plus intéressant est l'apparition de dégénérescence calcaire dans certains points des zones de dégénérescence hyaline. Les portions du tissu fibreux qui ont commencé la dégénérescence hyaline montrent une infiltration cellulaire très marquée, qui, cependant, est entière-

« ment absente dans les zones de calcification. Les dépôts
« calcaires se placent entre les rangées de fibres qui ont subi
« la dégénérescence hyaline.

« La vascularisation des nodules est un fait très frappant.
« Les vaisseaux sanguins sont très nombreux à leur péri-
« phérie, les portions centrales étant comparativement libres,
« excepté dans les aires d'infiltration cellulaire, où existent
« de menus vaisseaux sanguins. Quelques-uns des vais-
« seaux les plus volumineux présentent une infiltration de
« petites cellules rondes dans leurs parois, cellules qui, dans
« certains cas, s'étendent à quelque distance dans le tissu
« environnant. Beaucoup de vaisseaux sanguins contiennent
« un excès de polynucléaires qui dans quelques cas rem-
« plissent complètement le vaisseau ; d'autres vaisseaux sont
« oblitérés par des tampons de fibrine. Dans un ou deux cas,
« il y a prolifération distincte des cellules endothéliales et la
« lumière des vaisseaux est complètement bouchée par les
« cellules proliférées et desquamées. Il y a de petites hémor-
« rhagies dans le tissu conjonctif dans quelques points. »

D. Nodosités à évolution ossiforme.

Nous avons déjà parlé de la nodosité à structure ossiforme que présentait une malade de GEORG MAYER (Obs. XXXI) ; GRAWITZ en a donné une description malheureusement très succincte, mais qui, malgré sa brièveté, précise de façon très nette les principaux caractères de cette lésion rare : « Ces nodosités étaient formées de tissu fibreux, présentant çà et là des travées et des îlots de cartilage ; toutes n'avaient pas une structure identique ; dans les unes prédominait le tissu fibreux et dans les autres le cartilage. *La nodosité de la clavicule avait même une structure pareille à celle des os, et était imprégnée d'une couche de matière calcaire.* »

Enfin, nous avons eu personnellement l'occasion d'examiner une nodosité rhumatismale qui avait évolué sous un mode très particulier (Obs. XXX) et qui en certaines parties se rapprochait de la nodosité claviculaire dont nous venons de parler. Chez notre malade, ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut, une nodosité, située à la face cutanée du condyle externe du fémur droit, avait pris peu à peu une consistance extrêmement dure, et se révéla au cours de la biopsie comme une véritable exostose solidement implantée sur l'os. Nous ne pûmes enlever qu'une masse de tissu conjonctif modifié qui adhérait à la partie superficielle de cette masse osseuse et la coiffait comme une véritable calotte. Cette masse conjonctive fut, après son ablation, sectionnée de dehors en dedans en deux fragments qui furent fixés à l'alcool à 90°, et inclus à la paraffine.

Colorations à l'hématoxyline-éosine, à l'hématoxyline Van Gieson, au bleu de toluidine éosine-orange, au bleu polychrome. La recherche des micro-organismes sur les coupes ne donna aucun résultat.

A l'examen microscopique, nous constatâmes les lésions suivantes :

Etude au faible grossissement (fig. 4).

Le centre de la préparation est occupé par un volumineux capillaire sanguin dilaté et congestionné autour duquel se groupent d'autres capillaires sanguins de volume bien moins considérable, mais qui sont eux aussi très dilatés et très congestionnés. En certains points de la périphérie de la coupe les vaisseaux sont tellement rapprochés et tellement nombreux que le tissu prend un aspect caverneux.

Autour de ce groupe vasculaire central existe un tissu con-

jonctif riche en cellules qui, dans les coupes colorées par l'éosine-orange et le bleu de toluidine, se détachent nettement en bleu sur le fond vivement coloré en rose.

Cette formation est entourée à son tour par une zone de matière amorphe dont il est difficile au faible grossissement de définir la nature, et que nous verrons plus tard être probablement de la fibrine. Cette substance colorée en bleu verdâtre par le bleu de toluidine, en jaune par le Van-Gieson, forme une sorte d'anneau autour du tissu conjonctif centré par les vaisseaux dilatés.

Enfin au-delà de cet anneau on rencontre successivement une zone formée par un tissu conjonctif peu dense dont les mailles sont infiltrées plus ou moins abondamment par une substance amorphe semblable à celle que nous venons de décrire ; puis une seconde zone occupée par un tissu conjonctif ressemblant beaucoup à celui qui se trouve autour du capillaire central.

Etude au fort grossissement (fig. 2).

Les vaisseaux capillaires sanguins qui occupent le centre de la préparation sont très dilatés et gorgés de globules rouges, mais ils contiennent fort peu de leucocytes ; il s'agit donc surtout de congestion. Leur paroi est extrêmement tuméfiée par suite de l'hypertrophie du protoplasma des cellules endothéliales ; en certains endroits même ces cellules, très augmentées de volume, prennent un aspect qui rappelle celui de l'épithélium cubique.

Autour de ces vaisseaux existe un tissu conjonctif adulte, assez dense, riche en faisceaux conjonctifs ; dans les mailles de ce tissu on rencontre, tout près de la paroi des vaisseaux, quelques groupes de leucocytes comprenant presque uniquement des lymphocytes et des mononucléaires moyens ; il

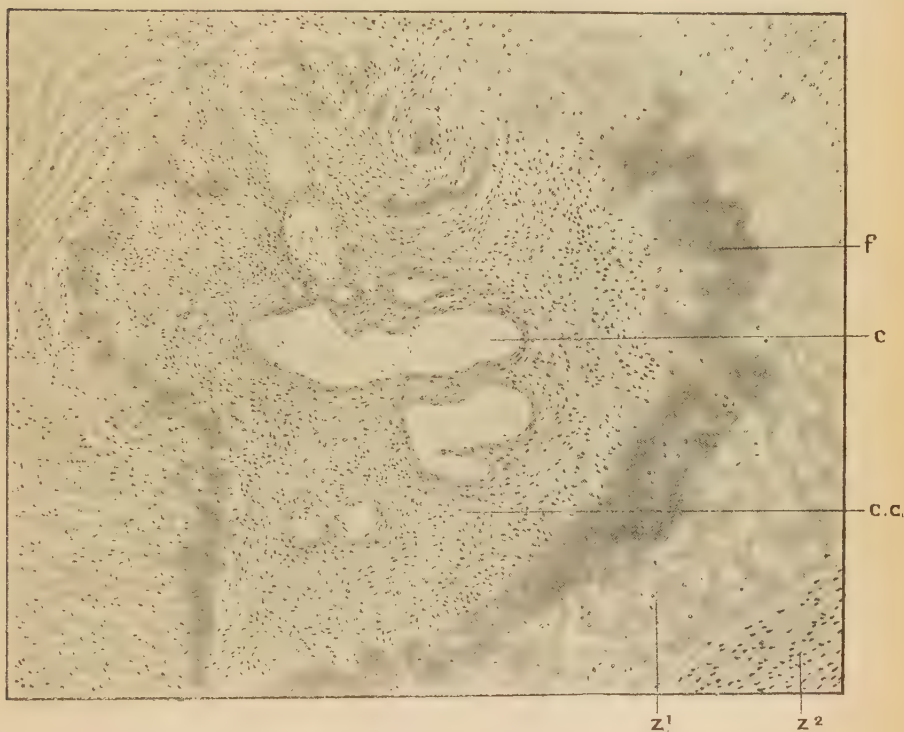


Fig. 4. — Grossissement : 80 diamètres.

C, capillaire sanguin dilaté; C.C. tissu conjonctif riche en cellules; f, anneau fibrineux; Z¹, zone de tissu conjonctif lâche, infiltré de fibrine; Z², zone de tissu conjonctif plus dense.

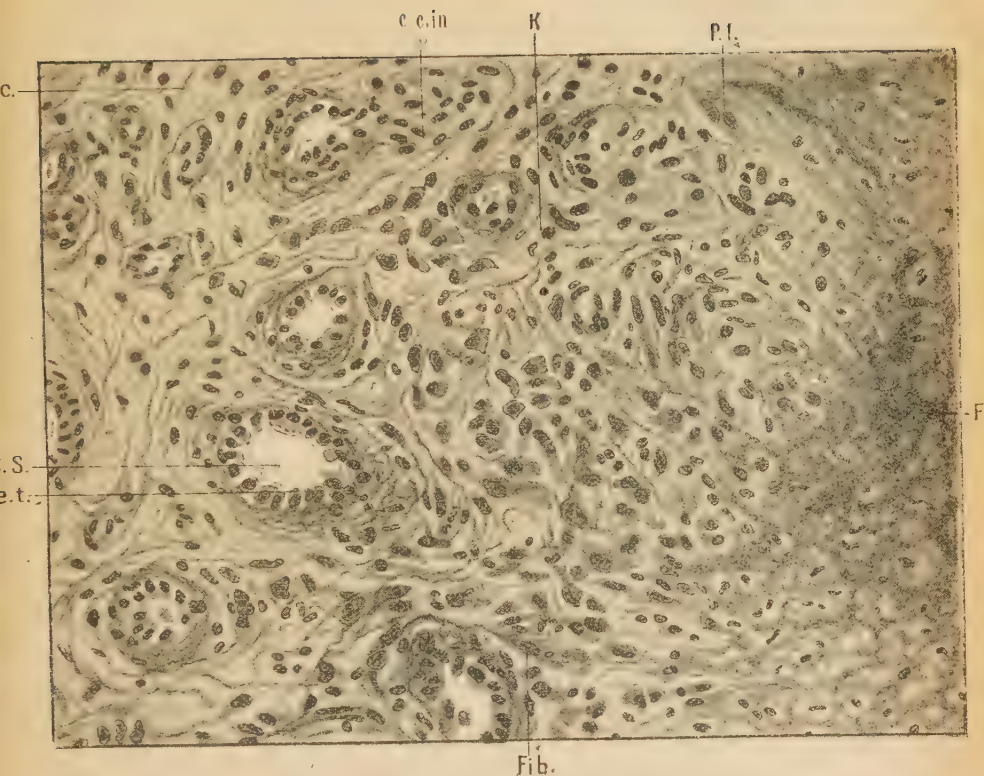


Fig. 2. — Grossissement: 300 diamètres.

Cette figure représente une partie des éléments du groupe vasculaire central et le tissu conjonctif modifié qui l'entoure celui-ci; elle s'étend jusqu'à l'anneau fibreux (F), sur lequel elle empiète légèrement.

C.S., capillaire sanguin très dilaté; e. t., cellules endothéliales extrêmement tuméfiées; F.c, fibres conjonctives; c.c.in, cellules conjonctives libres à type indifférencié; Fib, fibroblaste; Pl, petit plasmode; K, cellule conjonctive en état de karyokinèse.

existe aussi quelques polynucléaires, mais ils sont extrêmement rares; ces amas leucocytaires sont du reste peu importants. On ne voit que très peu de leucocytes en diapédèse dans la paroi des vaisseaux. A part ces quelques globules blancs que leur proximité des capillaires fait supposer être d'origine diapédétique, les éléments cellulaires que l'on rencontre dans le tissu conjonctif sont essentiellement constitués par de grands fibroblastes. Ceux-ci sont en réaction inflammatoire manifeste; leur corps protoplasmique fortement augmenté de volume est très apparent, leur noyau volumineux est riche en chromatine, quelques-unes de ces cellules présentent des figures de karyokinèse. En aucun point on ne rencontre de cellules épithélioïdes ou de cellules géantes.

La substance amorphe et homogène dont nous avons déjà parlé et qui constitue une sorte d'anneau autour du noyau central, paraît être formée par de la fibrine ou par un coagulum séreux, plus ou moins modifiés par l'activité des cellules qui l'entourent. Cette substance est en effet amorphe, n'offre pas le réticulum et les grains que l'on rencontre d'habitude dans la fibrine précipitée depuis peu, et présente d'autre part les réactions colorantes de la fibrine et des coagulats séreux : colorations bleu verdâtre par le bleu de toluidine, bleu foncé par le bleu polychrome, jaune par le Van-Gieson.

Au-delà de l'anneau fibreux existe un tissu conjonctif assez semblable à celui que nous avons déjà décrit, mais qui en diffère par une moindre abondance de faisceaux conjonctifs et par une plus grande quantité de cellules. Celles-ci comprennent non seulement des fibroblastes et des cellules conjonctives fixes anastomosées considérablement hypertrophiées, mais encore de grandes cellules conjonctives libres ayant tous les caractères des grands mononucléaires du sang et de la lymphe, et provenant vraisemblablement de la migration de mononucléaires qui se sont transformés consécuti-

vement en ces grandes cellules conjonctives libres à type indifférencié.

En définitive, les lésions que nous constatons sur ces coupes de nodosités rhumatismales sont essentiellement constituées par une hypertrophie des cellules endothéliales des vaisseaux sanguins, par une hypertrophie et une multiplication des fibroblastes et des cellules conjonctives fixes anastomosées, et par une migration des mononucléaires du sang qui perdent rapidement leur type de mononucléaires moyens ou de lymphocytes, reconnaissables en temps qu'éléments lymphatiques, pour se transformer en larges cellules conjonctives libres de type indifférencié; cette réaction est purement conjonctive, car il n'y a qu'une émigration très minime de polynucléaires, et il n'existe ni plasmazellen, ni mastzellen; elle est intense, ainsi qu'en témoignent le grand nombre de cellules rencontrées dans un espace restreint, l'hypertrophie de leur protoplasma et de leur noyau, et leurs figures de karyokinèse; cette réaction enfin ne s'accompagne ni de macrophagie, ni de dystrophie ou de dégénérescence du protoplasma qui reste nettement et fortement coloré.

En dernier lieu, la prédominance et la grande intensité des lésions autour des vaisseaux, permet de supposer que la réaction conjonctive est commandée par la distribution vasculaire, bien que cette réaction ne soit pas limitée au voisinage immédiat des capillaires et s'étende à tout le tissu conjonctif examiné.

INTERPRÉTATION ET HISTOGÉNÈSE

Il ne semble pas au premier abord que l'on puisse tirer une conclusion quelconque de cette longue série d'examen microscopiques qui relatent des lésions aussi dissemblables que l'infiltration cellulaire, les épanchements fibrineux, la pré-

sence de tissu fibreux dense et serré, l'existence de cartilage, de lésions artérielles, de thrombose ou de zones nécrobiotiques; et l'on serait tenté de croire que les nodosités rhumatismales, aux caractères cliniques pourtant si nets, n'ont point de spécificité anatomique, et ne sont que les manifestations extérieures de formations histologiques très différentes dans chaque cas particulier. Néanmoins, en examinant les faits de plus près, on finit par se rendre compte, ainsi que BANG et GRAWITZ l'avaient déjà signalé, que ces lésions si diverses sont plus voisines qu'on ne le croirait à première vue, et que, malgré leur polymorphisme, elles ne représentent presque toutes que des aspects divers du tissu conjonctif en voie d'organisation progressive. Parmi ces lésions, il en est une qui doit retenir particulièrement notre attention, car il est infiniment probable que c'est la lésion de début, la lésion initiale; nous voulons parler de la réaction et de la prolifération des éléments fixes du tissu conjonctif. Parfois elle constitue la lésion principale (cas personnel), d'autres fois elle est moins évidente. En tout cas, on la retrouve citée dans presque toutes les relations anatomo-pathologiques, et, quoique les auteurs aient le plus souvent uniquement noté l'aspect des cellules qu'ils voyaient sur leurs préparations, sans en donner l'interprétation, on peut affirmer qu'ils ont bien voulu décrire des cellules conjonctives en prolifération active quand ils signalaient : des cellules nucléées et fusiformes (BARLOW, WARNER et BANG), des cellules ovoïdes à extrémités prolongées en fibrilles (OSLER), des cellules irrégulières, aplaties, ramifiées, étoilées (BANG), de petites cellules rondes (FUTCHER, JOSIAS, GILLY), des fibroblastes (FUTCHER).

Connaissant les modes habituels de réaction et d'organisation du tissu conjonctif, il est très plausible d'admettre que cette prolifération des cellules conjonctives constitue, ainsi que nous le disions plus haut, la lésion de début des nodosi-

tés rhumatismales, lésion qui peut ensuite évoluer progressivement vers une organisation plus parfaite.

Pour donner une preuve absolue de cette conception, il faudrait pouvoir examiner jour par jour des nodosités rhumatismales en évolution, et peut-être pourrait-on voir à la prolifération cellulaire du début faire suite successivement les stades de tissu conjonctif dense et serré, de tissu fibreux, de fibro-cartilage, qui finiraient peut-être par aboutir au stade de nécrose et à la résorption. Une étude aussi détaillée est impossible pour bien des raisons, dont les plus sérieuses proviennent de ce qu'on ne pourrait la pratiquer que sur l'homme; aussi est-on obligé, pour y suppléer, de prendre un à un les examens histologiques publiés, et de classer suivant l'âge des nodosités les modifications structurales observées. Malheureusement, cette classification est rendue très difficile par le peu de renseignements que l'on possède d'habitude sur la date d'apparition de la tumeur examinée histologiquement.

Néanmoins, on peut se rendre compte qu'aux nodosités d'évolution peu avancée correspondent la prolifération des éléments fixes du tissu conjonctif et les épanchements fibrineux (GILLY, nodosité de quatre jours; WEILL et GALAVARDIN, nodosité d'un mois); et que le tissu fibreux dense et serré, le fibro-cartilage, ou au contraire les lésions de dégénérescence telles que la nécrose ou la dégénérescence hyaline se rencontrent surtout dans les nodosités plus âgées, en général examinées *post mortem* (BARLOW et WARNER; GEORG MAYER, nodosité de deux mois; FUTCHER, nodosité de deux ans, etc.).

On comprend donc ainsi que les différents aspects des nodosités correspondent à des stades successifs d'organisation progressive ou de dégénérescence ultérieure, qui, partant de la simple réaction cellulaire conjonctive, finissent par aboutir à la sclérose, ou au contraire à la dégénérescence hyaline ou nécrotique. Ces dernières dégénérescences constituent peut-

être les processus habituels de résorption des nodosités, qui, fait paradoxal pour des tumeurs souvent fibreuses, disparaissent d'ordinaire en cinq ou six semaines.

Plus délicate est l'interprétation de certaines lésions inconstantes, les unes très fréquentes, les autres extrêmement rares, telles que la disposition en tissu de granulation, les altérations vasculaires, la thrombose et la nécrose d'emblée, les productions ossiformes.

La disposition en tissu de granulation, avec cellules géantes polynucléées, entourées d'une couronne de cellules épithélioïdes, n'a rien qui puisse nous étonner et orienter nos recherches dans le sens d'une origine tuberculeuse. On sait en effet aujourd'hui que cette organisation n'est point pathognomonique de la tuberculose, qu'elle ne constitue qu'un mode particulier de défense et de réaction du tissu conjonctif, et qu'on peut l'obtenir expérimentalement.

Les altérations vasculaires, très fréquentes, et d'intensité extrêmement variable, ont, ainsi que nous le verrons ultérieurement, une importance considérable au point de vue pathogénique. Sans y insister ici, disons cependant que leur fréquence, le fait que, autour du capillaire malade, les lésions du tissu conjonctif et la prolifération cellulaire sont au maximum doivent faire admettre l'idée que la formation des nodosités est liée à l'action d'un agent infectieux qui, apporté par voie sanguine, altère d'abord la paroi vasculaire, puis détermine la réaction du tissu conjonctif.

La thrombose et la nécrose d'emblée, observées dans une nodosité jeune, s'expliquent très facilement, si l'on admet la conception pathogénique de M. NEPVEU, qui, ainsi que nous l'avons vu plus haut, attribue la formation des nodosités à l'irritation du tissu conjonctif par une zone limitée de nécrose, due à l'oblitération d'un capillaire sous-cutané par une embolie d'origine valvulaire.

Enfin les nodosités ossiformes, exceptionnelles du reste, peuvent à la rigueur s'expliquer par l'évolution progressive et l'organisation du tissu conjonctif, qui, en dernier lieu, pourraient atteindre le stade osseux ; il s'agirait donc là d'un processus analogue à celui que nous avons exposé pour les nodosités ordinaires, mais poussé à ses dernières limites. Cette conception a été émise pour la première fois par GRAWITZ, qui, de l'examen des pièces de la malade de GEORG MAYER, concluait que les nodosités rhumatismales sont formées par un même processus aux différents stades suivants : 1^o prolifération du tissu conjonctif ; 2^o transformation des éléments cellulo-conjonctifs en cellules cartilagineuses ; 3^o passage de l'état cartilagineux à l'état osseux.

Si ces conclusions de GRAWITZ sont fort intéressantes au point de vue de la pathologie générale, nous ne croyons pas cependant qu'il faille les adopter dans tous les cas. Le mécanisme qu'il invoque explique évidemment la présence des éléments cartilagineux dans des nodosités tendineuses ou sous-cutanées, mais il a le tort de ne pas tenir compte du fait que les nodosités ossiformes n'ont jamais été jusqu'à présent découvertes qu'au niveau du périoste. Il faut, croyons-nous, pour expliquer ce genre de nodosités, ne pas oublier la haute différenciation de ce tissu et son aptitude à produire des formations osseuses, même dans des circonstances pathologiques. Il est simple alors de comprendre comment les causes qui donnent naissance à une nodosité banale au niveau du tissu conjonctif sous-cutané peuvent produire une nodosité ossiforme au niveau du périoste.

Cependant un point reste obscur, et on ne saisit pas bien pourquoi, dans ces conditions, toutes les nodosités qui se développent dans le périoste, et elles ne sont pas rares, ne subissent pas l'évolution ossiforme. Peut-être faut-il chercher la cause de cette anomalie dans la situation ordinaire

des nodosités au niveau de la couche la plus externe de ce tissu (cas de WEILL et GALAVARDIN), couche qui ne joue aucun rôle dans l'ostéogénèse ? Peut-être vaut-il mieux admettre que, pour que le processus d'organisation des nodosités soit poussé aussi loin et atteigne le stade osseux, il lui faut l'aide de circonstances favorisantes que nous ignorons absolument ?

Comme conclusion de cette longue étude anatomo-pathologique, nous pouvons dire qu'il est impossible de décrire un type normal des nodosités du rhumatisme articulaire aigu, et qu'il est même difficile de classer celles-ci en catégories histologiques correspondant à leur durée. Mais parmi les lésions si différentes que l'on observe, on peut établir l'existence d'une lésion prédominante, presque constante, et qui sert en quelque sorte de lien entre tous les nodules sous-cutanés. Cette lésion, à allures inflammatoires chroniques, est essentiellement constituée par la réaction et la prolifération des éléments fixes du tissu conjonctif; elle est la base de toutes les autres qui en dérivent par l'organisation progressive de ces éléments cellulaires, organisation suivie parfois de dégénérescence.

A côté de cette lésion principale et de ses modifications évolutives, il existe d'autres lésions accessoires, inconstantes et de pathogénie variable, qui portent soit sur le tissu conjonctif lui-même, soit sur d'autres éléments, et qui sont principalement : la thrombose, les altérations vasculaires à tous les degrés, la nécrose d'emblée, et enfin les productions ossiformes.

PATHOGÉNIE

La question pathogénique ne semble pas avoir beaucoup attiré l'attention des médecins qui se sont occupés des nodosités rhumatismales, et il est assez curieux de constater que les nombreux ouvrages publiés sur ces nodules sont presque tous consacrés à des recherches cliniques et histologiques, et que fort peu cherchent à élucider le problème de l'origine intime de ces petites tumeurs. Du reste, les solutions proposées ne reposent presque toujours que sur des considérations purement théoriques, ne s'appuient nullement sur les résultats fournis par le microscope, et tendent surtout à expliquer le début brusque et la disparition rapide des nodosités. C'est ainsi que l'on a élevé au rang d'élément pathogénique la fluxion passagère du tissu conjonctif, l'œdème sous-cutané circonscrit, la stase lymphatique temporaire; M. Brocq, qui a proposé cette dernière explication, s'appuyait sur ce que son malade présentait, en même temps que des nodosités, un cordon dur, saillant, situé sur la partie latérale gauche du cou, et paraissant constitué par un tronc lymphatique engorgé.

Toutes ces théories, purement hypothétiques, sont en contradiction absolue avec les notions que nous possédons actuellement sur l'anatomie pathologique des nodosités rhumatismales; et, même en supposant qu'elles puissent correspondre à des lésions dûment constatées, elles ne constitueraient qu'un élément anatomique dont il faudrait encore chercher la cause productrice. Ces théories pathogéniques doivent donc être abandonnées et céder la place à d'autres explica-

tions basées sur l'étude attentive des faits cliniques et de certaines particularités anatomiques.

Nous avons déjà vu, en étudiant l'anatomie pathologique des nodosités à évolution brève, comment M. NEPVEU, se basant sur l'existence presque constante de l'endocardite dans les rhumatismes compliqués de nodosités, sur les altérations artérielles et sur les zones périvasculaires de nécrobiose qu'il a observées, a formulé la théorie de l'origine embolique des nodosités rhumatismales. Cette théorie est très séduisante, et l'on conçoit très bien la succession des phénomènes : mise en liberté d'un fragment de végétation valvulaire, embolie, puis nécrose d'une partie du territoire auquel se rendait l'artériole oblitérée ; enfin, autour de cette partie nécrosée jouant le rôle d'épine irritative, réaction et prolifération de défense du tissu conjonctif constituant la nodosité.

Cette théorie, très admissible au premier abord et justifiée dans certains cas par les constatations anatomiques, ne nous paraît pas cependant devoir être élevée au rang d'explication unique, car, en certains points, elle donne largement prise à la critique. Tout d'abord, il n'est point dans les habitudes de l'endocardite rhumatismale de produire des végétations valvulaires volumineuses, friables, susceptibles de se désagréger et de donner lieu à des embolies. En second lieu, cette théorie ne peut, à elle seule, expliquer les cas, exceptionnels à la vérité, où l'endocardite fait défaut, et ceux plus fréquents où l'examen microscopique ne fait découvrir ni lésions artérielles intenses, ni zones de nécrose.

Nous pensons que, dans ces cas, il est plus vraisemblable d'invoquer, non point l'embolie massive oblitérant une artériole sous-cutanée, mais bien plutôt l'apport par voie sanguine d'un élément directement irritant pour les tissus au niveau desquels il s'arrête ; et ainsi à la théorie de l'embolie oblitérante s'oppose celle de l'embolie microbienne.

En effet, quel que soit l'agent causal du rhumatisme articulaire aigu, on ne peut nier que celui-ci n'ait bien les allures d'une infection septicémique; pourquoi ne pas admettre alors que, dans certaines circonstances encore mal connues, cet agent causal puisse prendre une virulence particulière, démontrée par la coexistence presque constante d'une lésion cardiaque, et produire, en s'arrêtant au niveau du tissu conjonctif, une infection atténuée qui en détermine la réaction et l'hyperplasie de défense, traduites par l'apparition de la nodosité.

On objectera à cette conception qu'elle ne constitue qu'une hypothèse, et que jamais on n'a pu faire la preuve directe de l'arrêt dans le tissu conjonctif d'éléments microbiens attribuables au rhumatisme. On pourrait répondre à cette objection que ces micro-organismes peuvent être très peu nombreux dans chaque nodosité, et par conséquent fort difficiles à découvrir; que la recherche des microbes sur les coupes est parfois extrêmement ardue (un exemple classique en est fourni par le lupus, dont la nature tuberculeuse est pourtant indiscutable); et enfin que la rareté des examens dirigés dans le sens bactériologique explique suffisamment que l'on soit resté muet sur ce point.

Néanmoins, ces objections sont assez troublantes, et nous ne serions pas éloignés de penser qu'à côté de la théorie de l'embolie microbienne on ne puisse faire place à une dernière théorie, toxique ou plutôt toxinienne, qui serait tout à fait d'accord avec des conceptions actuellement à l'ordre du jour. Nous faisons allusion aux recherches récentes sur les réactions locales aux toxines et aux expériences de MM. CHAUFFARD et TROISIER qui ont pu reproduire expérimentalement par injection de tuberculine ou de toxine typhique les nodules de l'érythème noueux et les taches rosées lenticulaires de la fièvre typhoïde. Se basant sur ces expériences et sur les cons-

tations de HILDEBRANDT, M. MARFAN a pu proposer une nouvelle théorie pathogénique de l'érythème noueux et écrire les lignes suivantes : « On pourrait donc soutenir que la genèse des deux lésions est la même et, si on accepte la théorie en faveur aujourd'hui sur les réactions locales à la tuberculine, admettre que la plaque de l'érythème noueux résulte du conflit du bacille de Koch en circulation avec les anticorps que sa présence détermine en certains points de l'organisme. » Pourquoi ne pas admettre que, dans la septicémie rhumatismale, il y ait un processus analogue, et que les nodosités soient dues à la lutte entre les sécrétions d'un microbe en circulation dans le sang et les anticorps répandus dans l'organisme?

Ici encore nous n'émettons qu'une hypothèse, car, ne connaissant pas d'une façon certaine le microbe du rhumatisme, et ignorant absolument quelle est sa toxine, nous ne pouvons point espérer reproduire expérimentalement des nodosités, ainsi qu'on l'a fait dans les cas que nous venons de relater.

L'anatomie pathologique elle-même ne nous apporte que des renseignements peu précis, et ne peut du reste nous fournir que des éléments comparatifs avec les réactions locales dues à d'autres toxines. Cette dernière étude a été faite tout récemment par MM. MOUSSU et LE PLAY qui, examinant chez les bovidés les lésions de l'intradermo-réaction à la tuberculine, les ont trouvées surtout constituées par un œdème prononcé du derme, et par une infiltration abondante de leucocytes de la série lymphogène, disposés en amas ou en nappes le long des vaisseaux. Nous-mêmes, sur deux cobayes tuberculeux, avons observé, après injection sous-dermique de tuberculine, un œdème assez prononcé, et une infiltration leucocytaire très marquée le long des vaisseaux qui paraissent véritablement engainés par les globules blancs. Mais dans nos deux cas personnels, contrairement aux observations

de M. OPPERT (cuti-réaction), et de MM. MOUSSU et LE PLAY, les amas péri-vasculaires comprenaient, en plus des mononucléaires, de nombreux polynucléaires. Cette différence cytologique est peut-être due à ce que nous avons examiné les lésions tout à fait à leur début, ayant prélevé les pièces le lendemain de l'injection.

Ainsi donc la seule conclusion que nous puissions énoncer avec certitude, c'est que les nodosités rhumatismales semblent presque toujours d'origine vasculaire, ainsi qu'en témoignent les altérations des capillaires et l'intensité des lésions conjonctives à leur voisinage ; et que dans certains cas (NEPVEU) l'embolie oblitérante constitue leur cause déterminante.

Pour les autres cas on peut émettre des hypothèses basées soit sur l'embolie microbienne, soit sur une action toxicienne locale ; mais nous n'avons à l'heure actuelle aucun moyen de donner la preuve de ces conceptions.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Les nodosités du rhumatisme articulaire aigu ne comportent en elles-mêmes aucune gravité; disparaissant toujours, ou presque toujours, rapidement, sans laisser aucune trace, ce n'est que dans quelques cas exceptionnels qu'elles sont une cause de gêne ou de douleurs pour le malade. Même lorsqu'elles ne se résorbent pas et qu'elles prennent les caractères de nodosités durables ou ossiformes, elles ne déterminent jamais que des symptômes fonctionnels insignifiants. Aussi, serait-on disposé à les envisager comme de simples lésions du tissu cellulaire, lésions passagères et ne méritant pas d'être considérées autrement que comme des curiosités.

Malheureusement, telle n'est point la réalité, et l'examen des faits oblige à considérer l'apparition des nodosités au cours d'un rhumatisme articulaire comme un phénomène inquiétant, et à leur attribuer une signification pronostique des plus fâcheuses, ainsi que M. BRISSAUD l'a, le premier, énoncé en France. Il suffit, en effet, de parcourir les observations publiées pour trouver à chaque instant les preuves de cette affirmation.

Tout d'abord, les nodosités sous-cutanées apparaissent fréquemment au cours ou à la suite d'un rhumatisme intense, de longue durée, récidivant à brève échéance et laissant après lui, entre autres complications, une anémie et une faiblesse marquées. Ce rapport des nodosités avec un rhumatisme grave n'avait pas échappé à M. BRISSAUD, qui, dès 1885, écri-

vait les lignes suivantes : « La nodosité est une lésion identique à la lésion cardiaque, elle se développe dans les tissus fibreux, musculaires ou aponévrotiques; elle est temporaire des lésions valvulaires; comme ces dernières, elle survit à la période arthropathique de la maladie. Pour la faire naître, en somme, il faut l'ensemble des mêmes conditions pathogéniques qui provoquent l'endocardite. » Remarquons du reste que la relation entre l'apparition des nodules et la gravité du rhumatisme est bien plus constante qu'on ne le croirait à première vue, en lisant les observations de ces cas paradoxaux, où une éruption abondante de nodosités fait suite à quelques vagues douleurs articulaires ou musculaires. Il ne faut pas oublier, en effet, que les nodosités s'observent surtout chez les enfants, que chez ces petits malades l'infection rhumatismale revêt une virulence particulière, qu'elle est toujours grave, bien qu'évoluant sans grand fracas, sans arthrites intenses, et que, même dans les cas les plus bénins en apparence, elle peut causer d'irréremédiables lésions des valvules ou du péricarde.

En second lieu, les nodosités apparaissent toujours, ou presque toujours, chez des malades présentant déjà une lésion cardiaque rhumatismale. Sans multiplier à l'excès les exemples, nous pouvons citer BARLOU¹ et WARNER, qui sur vingt-sept malades comptent vingt-six cas d'endocardite et huit cas de péricardite; M. TROISIER qui, sur deux malades, trouve deux fois une insuffisance mitrale; HIRSCHPRUNG qui sur quatre cas note quatre fois la coexistence d'une lésion cardiaque; NISSIM DAVICION, qui, dans deux observations personnelles et dans deux observations dues à JOSIAS, signale trois fois l'insuffisance mitrale et une fois l'insuffisance aortique.

Enfin, non seulement les nodosités s'accompagnent presque toujours de lésions cardiaques, mais encore elles sem-

blent imprimer à la cardiopathie même un caractère tout particulier de gravité. Sur les vingt-sept malades de BARLOW et WARNER, huit succombent; une des malades de HIRSCHPRUNG est emportée rapidement par son affection cardiaque que n'améliore aucun traitement; le malade de M. BRISSAUD présente des accidents terribles avec tendance à la syncope, angoisse, et reste un infirme condamné au repos absolu. Selon CHEADLE, le pronostic serait d'autant plus sombre que les nodosités seraient plus nombreuses et plus volumineuses; nous n'avons aucun élément pour apprécier la valeur de cette assertion.

En résumé, sans aller aussi loin que CHEADLE qui écrit : « En ce qui me concerne, je regarde une éruption étendue de nodosités comme équivalant presque à une sentence de mort. Elle indique, en effet, une affection du cœur contre laquelle on ne peut rien, et qui marche presque infailliblement vers la terminaison fatale », nous pouvons dire que les nodosités rhumatismales ont une signification pronostique des plus fâcheuses, que leur coexistence avec une péricardite ou une endocardite est la règle, la non-coexistence l'exception; et que leur apparition doit faire redouter une gravité particulière de ces cardiopathies.

Les nodosités, disparaissant spontanément dans l'immense majorité des cas, ne réclament pour elles-mêmes aucun traitement particulier; mais il ne faut pas en conclure à l'abstention thérapeutique. Les nodosités, nous l'avons vu, sont d'un mauvais présage; aussi, dès leur apparition, doit-on tout mettre en œuvre pour prévenir les lésions cardiaques s'il en est temps encore, et, dans le cas contraire, pour essayer de modérer le processus inflammatoire et d'empêcher le passage de la cardiopathie à l'état chronique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*Personnelle et inédite*).

W. Numa, âgé de 10 ans et demi, entre le 7 avril 1908 à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. le Dr MOIZARD suppléé par M. le Dr PAPILLON.

Fils unique, né à terme, a eu à 6 mois la rougeole, à 6 ans une néphrite aiguë soignée aux Enfants-Malades, à 9 ans une attaque de rhumatisme articulaire aigu assez violente ayant débuté par les articulations des genoux et s'étant rapidement étendue aux articulations tibio-tarsiennes, radio-carpiennes, aux coudes et même aux articulations métacarpo-phalangiennes et aux petites articulations des doigts. Les douleurs ne cédèrent qu'au bout de trois semaines et l'enfant resta alité six semaines au moins.

Au début de février 1908, l'enfant fut atteint de congestion pulmonaire, puis présenta des douleurs précordiales, des palpitations, de la dyspnée d'effort qui persistent encore quand on l'amène à l'hôpital.

A ce moment le petit malade est pâle, amaigri, et dyspnéique. Le thorax présente une voussure assez marquée au niveau de la région précordiale, on y remarque de la circulation collatérale ; le choc cardiaque se fait sur une large surface ; la matité cardiaque est notablement augmentée et déborde le bord droit du sternum d'un bon travers de doigt. La pointe bat dans le sixième espace intercostal près de la ligne axillaire antérieure ; il n'y a pas de frémissement

cataire ; à l'auscultation, on entend à la pointe un souffle systolique intense en jet de vapeur. Le foie déborde les fausses côtes d'un travers de doigt et est douloureux. Rien d'anormal n'est constaté à l'appareil respiratoire ; les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Pendant l'examen on s'aperçut que l'enfant présentait des nodosités sous-cutanées :

Au membre supérieur gauche on trouve, au niveau de l'épicondyle, sur sa face postérieure, une nodosité grosse comme une tête d'épingle et semblant adhérer à l'os. Il n'y a rien de particulier au poignet ni à l'avant-bras. Sur les tendons extenseurs des doigts, on trouve des nodosités adhérant au tendon, se mobilisant avec lui pendant les mouvements des doigts, et légèrement mobiles avec le tendon dans le sens transversal quand le muscle n'est pas contracté. Il existe une nodosité à chaque tendon au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne des quatre derniers doigts ; de plus il en existe une seconde sur les tendons du médius et de l'annulaire au niveau du tiers inférieur de la première phalange.

On retrouve les mêmes nodosités sur les tendons fléchisseurs au niveau de l'articulation de la première et de la deuxième phalange de chaque doigt ; il y en a une par tendon, arrondie, du volume d'un petit pois, faisant corps avec le tendon et la capsule articulaire.

Au membre supérieur droit on trouve, sur la face postérieure de l'épicondyle, une toute petite nodosité mobile sur les plans sous-jacents. Ni l'avant-bras, ni le poignet ne présentent rien d'anormal. A la main on remarque une nodosité faisant corps avec le tendon extenseur au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du médius et de l'annulaire. Il n'y a pas de nodosités sur la face dorsale des phalanges. Du côté palmaire, on trouve au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes du médius, de l'index et de l'annu-

laire, et au niveau des articulations de la première avec la deuxième phalange des quatre derniers doigts une nodosité grosse comme un très petit pois, adhérent au tendon et à l'articulation.

Au niveau du genou gauche on observe, au milieu du bord interne de la rotule, une petite nodosité mobile à la fois sous la peau et sur les plans sous-jacents. Il existe une nodosité semblable au milieu du bord externe de la rotule droite.

A la voûte crânienne on trouve sur l'occipital, immédiatement au-dessus de la protubérance occipitale externe, une nodosité du volume d'une lentille environ, mobile à la fois sous la peau et sur les plans sous-jacents. On trouve encore sur l'occipital trois nodosités, dont deux sur la moitié droite de la face exocrânienne de l'écaille occipitale, une sur sa moitié gauche. Cette dernière est située près de la ligne médiane, à un centimètre environ du bord supérieur. Les deux nodosités droites, au contraire, très rapprochées l'une de l'autre, sont situées auprès de l'angle droit de l'écaille occipitale. Ces nodosités ont le volume d'un petit pois et sont mobiles à la fois sous la peau et sur les plans sous-jacents.

On ne peut découvrir de nodosités ni sur le thorax, ni sur le rachis, ni sur le bassin, ni sur les pieds.

Toutes ces nodosités sont parfaitement indolentes spontanément et sous une pression modérée; elles ne deviennent douloureuses que quand on exagère la pression. Toutes elles sont dures et donnent une sensation fibro-cartilagineuse. La radiographie des principales articulations n'a fourni que des résultats négatifs.

Bien que l'enfant n'eût pas de crise rhumatismale nette pendant son séjour à l'hôpital, la pression des articulations était légèrement douloureuse. Il a été impossible de préciser la date de début des nodosités, ni le petit malade, ni son

entourage ne les ayant remarquées; on n'a pas pu non plus pratiquer une biopsie, en raison de l'indocilité de l'enfant, qui fut emmené au bout de peu de jours par ses parents.

Ophthalmo-réaction négative.

OBSERVATION II (*Résumée*).

ARNAUD, in thèse de BAR, Paris, 1890.

Femme de 28 ans, présente trois nodosités : la première à la partie interne du tendon du biceps à quatre centimètres du pli du coude, la seconde sur la partie moyenne du bord interne de l'avant-bras droit; la troisième à la face postéro-interne du bras gauche. Volume d'un pois, forme ovoïde, consistance dure, légère douleur à la pression. La peau n'adhère pas aux nodosités, qui elles-mêmes n'adhèrent pas aux plans profonds.

Durée d'une dizaine de jours; aucun antécédent rhumatismal.

OBSERVATION III (*Résumée en partie*).

AUSSET, *Echo médical du Nord*, 8 décembre 1901.

Garçon de 14 ans, entré à l'hôpital le 6 janvier 1900, pour rhumatisme articulaire subaigu durant depuis deux mois. Gastro-entérite, diphtérie, rougeole dans les antécédents. Il y a deux ans, rhumatisme articulaire qui a duré une huitaine de jours.

Actuellement état général mauvais, malade pâle, anémié; système musculaire notablement atrophie; articulations tuméfiées pour la plupart. Pas de fièvre.

Sur le bord externe de la rotule gauche, on constate deux petites nodosités de la grosseur d'une lentille; l'une d'elles

paraît légèrement adhérente à l'os ; l'autre, recouverte d'une peau un peu enflammée, roule tout à fait sous le doigt. Une autre nodosité se rencontre sur le bord interne de la rotule, de dimensions à peu près semblables aux précédentes.

Quelques nodosités, de volume variable, sont disséminées sur la rotule droite et les parties avoisinantes ; l'une d'elles a le volume d'un gros pois et est située à la partie antérieure du condyle interne du fémur. Toutes ces nodosités sont situées sous la peau, très mobiles pour la plupart, quelques-unes un peu adhérentes aux parties profondes. Elles sont très dures et un peu douloureuses à la pression.

Sur la face interne des deux pieds, une nodosité assez grosse, saillante, douloureuse à la pression.

Il n'y a aux membres supérieurs qu'une nodosité, qui siège sur la paume de la main gauche, entre les têtes du premier et du deuxième métacarpiens.

Souffle systolique intense à la pointe du cœur, se propageant dans la direction de l'aisselle.

Traitement salicylé. Amélioration progressive ; au bout de quatre mois toutes les nodosités avaient disparu.

OBSERVATION IV (*Résumée en partie*).

BRISSAUD. — *Revue de Médecine*, 1885.

Jeune homme de 17 ans, atteint de rhumatisme articulaire aigu généralisé, compliqué d'endocardite à la fin du premier septenaire. En même temps que celle-ci se déclarait, le malade attirait l'attention sur de petites bosses situées dans la paume des deux mains, au voisinage des articulations métacarpo-phalangiennes.

« Il s'agissait tout simplement de nodosités rhumatismales « péri-tendineuses ; elles étaient au nombre de deux à cha-

« que main, grosses comme de petits noyaux de cerises, mobiles sous la peau, mais évidemment adhérentes à l'aponévrose et d'une consistance fibro-cartilagineuse. Les tendons fléchisseurs du médius et de l'index en possédaient chacun une à leur bord externe. La pression exercée sur ces nodosités n'était pas douloureuse. »

Le rhumatisme guérit en un peu plus d'un mois, mais il persista les signes d'une grande insuffisance mitrale et d'une péricardite adhésive.

Trois semaines environ après sa première sortie, le malade vint trouver M. BRISSAUD, qui constata chez lui des adénopathies multiples auxquelles il donna le nom de bubons rhumatismaux. Le malade lui fit ensuite remarquer cinq ou six tuméfactions beaucoup plus volumineuses, qui occupaient la région occipitale du côté gauche, tuméfactions indolentes, sans chaleur ni rougeur, rénitentes, largement sessiles, qui ressemblaient à s'y méprendre à une périostite syphilitique. Elles étaient apparues du jour au lendemain (le malade les avait découvertes en se peignant), et avaient déformé la convexité crânienne à tel point que le chapeau ne pouvait plus tenir sur la tête. De plus, on sentait une tumeur analogue dans la partie supérieure du muscle trapèze, et une autre appréciable à la vue, grosse comme une amande, mobile et indolente dans le muscle pectoral droit. Cette dernière faisait saillie pendant la contraction du muscle. Enfin les nodosités tendineuses palmaires qui n'avaient jamais complètement disparu s'étaient notablement accrues depuis quelques jours.

Au bout de trois semaines il ne restait plus aucune trace ni des nodosités, ni des bubons rhumatismaux.

Deux ans plus tard, étant au régiment, le malade fut repris de rhumatisme aigu généralisé avec recrudescence de la péricardite. « Les accidents cardiaques furent terribles : ten-

« dance continuelle à la syncope, angoisse et palpitations « douloureuses. » Pendant cette crise, le médecin remarqua dans la masse charnue du biceps droit une tumeur rénitente, indolente, grosse comme une noix, qui n'existait certainement pas auparavant et qui ne dura que peu de jours.

Depuis cette époque le malade est devenu un infirme, condamné au repos absolu par des battements de cœur incessants et des accès de dyspnée que provoque le moindre exercice.

OBSERVATION V (*Résumée en partie*).

DAUNIC. — *In* Thèse de Girma, Toulouse, 1898.

Homme de 28 ans, ayant eu à 18 ans un rhumatisme polyarticulaire qui a duré trois mois. Pas d'accidents cardiaques.

« Depuis un mois environ a présenté des douleurs rhumatismales dans diverses articulations et a pu assister à la « formation d'une tumeur du volume d'une noix, tumeur peu « douloureuse au toucher, élastique, développée sur la partie « supérieure du sternum. Cette tumeur a duré trois jours, « puis s'est effacée sans laisser la moindre trace de son existence. Peu après une tumeur du même genre s'est montrée « du côté gauche du thorax au niveau des 4^e et 5^e côtes. Elle « présenta les mêmes caractères d'apparition brusque et de « disparition immédiate. »

Le malade n'éprouva à ce moment ni fièvre, ni céphalalgie, ni douleurs articulaires. Mais il ne tarda pas à éprouver de la fatigue; de nouvelles « bosses », comme il les appelait, apparurent sur le thorax. L'une d'elles, badigeonnée à la teinture d'iode, disparut rapidement; mais il en resta deux plus réfractaires et c'est alors qu'il réclama des soins médicaux.

« Sur la partie antérieure du thorax, au niveau du sternum
« et sur la 6^e côte du côté droit, on aperçoit deux tumeurs du
« volume d'une grosse noix; elles sont lisses, régulières, la
« peau n'est pas altérée, ne présente pas de rougeur. Au tou-
« cher, elles sont molles, mobiles, élastiques. Pour éclairer
« notre diagnostic, nous fîmes deux ponctions dans chaque
« tumeur avec la seringue et n'obtinmes aucun résultat. »

Sous l'influence d'applications de teinture d'iode, les deux tumeurs disparurent en 8 jours.

OBSERVATION VI (*Résumée*).

GILLY. — *Marseille médical*, septembre 1887.

Fille de 13 ans, de santé médiocre, sans antécédents morbides, à part une bronchite intense à l'âge de 6 mois.

Vers le 15 janvier 1885, apparition dans les membres de douleurs vagues qui augmentèrent peu à peu. Au milieu de février la mère remarque sur la poitrine de l'enfant des plaques rougeâtres et la conduisit à la consultation de Saint-Louis. Là on constate un érythème marginé et un double souffle à la pointe.

Le 3 mars la malade entre à l'hôpital. L'érythème marginé est en voie de disparition; l'auscultation du cœur fait percevoir un bruit très fort et rude de va et vient, siégeant aux environs du foyer pulmonaire, et un souffle systolique à la pointe.

Le 9 mars le frottement péricardique diminue, et on constate l'existence de dépression précordiale qui fait penser à une symphyse.

Le 20 mars, à la face antérieure du poignet gauche, on perçoit trois petites nodosités du volume d'un pois et non adhérentes à la peau, qui est d'une couleur normale. Quand on

fait contracter les muscles, ces nodosités font une saillie plus considérable et paraissent adhérer aux tendons. A droite il y a des nodosités symétriques et semblables.

Du 21 au 24 mars, les nodosités restèrent stationnaires, mais l'état général s'aggrava considérablement, la congestion pulmonaire augmenta des deux côtés et la malade succomba le 24.

A l'autopsie on trouva des adhérences pleurales, une symphyse du péricarde, de l'endocardite végétante, et de la splénisation des lobes inférieurs du poumon.

Les nodosités sous-cutanées sont perçues à travers la peau comme pendant la vie et la tension des tendons les fait saillir. Une incision faite à leur niveau, à la face antérieure de l'avant-bras gauche, montre deux petites tumeurs arrondies, dures, élastiques, placées sous l'aponévrose et sur le tendon du grand palmaire; l'aponévrose glisse facilement sur elles; le tendon est adhérent. Après la section du tendon et de l'aponévrose antibrachiale au-dessus et au-dessous, les deux nodosités si bien limitées, si dures auparavant, s'affaissent brusquement et se résolvent en ne laissant qu'une légère saillie à peine sensible au doigt. A la partie inférieure des tendons des deux radiaux externes à droite et à gauche, on trouve des nodosités plus petites qui n'avaient point été perçues pendant la vie.

Examen histologique.

OBSERVATION VII (*Résumée*).

GUINON ET DIEU. — *Soc. méd. hôp.*, 12 juillet 1901 (1).

Garçon de 6 ans et demi, entré à l'hôpital pour chorée,

(1) Malgré le titre de « *périostoses multiples* » attribué à cette communication, il est très probable, en raison des caractères de ces tumeurs et de leur début de régression, qu'il s'agit de nodosités rhumatismales.

souffle systolique intense à la pointe; tumeurs disséminées sur le squelette, variant du volume d'une lentille à celui d'un pois, ayant l'apparence d'exostoses non douloureuses et datant d'un mois.

Siègent à l'extrémité inférieure et supérieure de la face dorsale des métacarpiens droits et gauches, à l'olécrane, à l'épicondyle, à l'extrémité externe de l'acromion, à la partie moyenne des clavicules, et de l'épine de l'omoplate; aux apophyses épineuses dorsales, à la crête du sacrum, aux épines iliaques postéro-inférieures, au crâne (une dizaine de tumeurs grosses comme des noisettes sur l'occipital et les pariétaux).

Ces tumeurs ont une consistance dure, moins cependant que celle des os; et adhèrent au plan osseux, sauf au niveau du coude droit, où une petite grosseur pisiforme roule sous le doigt.

A noter qu'il y a épaissement des articulations chondrosternales, augmentation de volume des condyles internes des fémurs, et présence de ganglions gros comme des pois dans les aînes, l'aisselle droite et au cou.

Au bout de 15 jours diminution légère des tumeurs.

OBSERVATION VIII

HÉNOCH. — *Leçons cliniques sur les maladies des enfants.*

Anne M..., âgée de 14 ans, se présente le 31 janvier 1876 dans mon cabinet. Depuis les deux dernières années, deux accès de rhumatisme articulaire aigu.

Insuffisance mitrale avec hypertrophie et dilatation considérables du cœur. Environ six à huit semaines après chacune de ces atteintes, il s'est formé des *exostoses* (1) allant de la

(1) Dans sa deuxième édition, HÉNOCH reconnaît que ce terme d'*exostose* n'est pas exact.

grosseur d'un pois à celle d'un œuf de pigeon, d'abord à l'apophyse styloïde des deux cubitus, puis aux bords des rotules. Arrondies au début, molles et sensibles, elles devinrent peu à peu fermes, insensibles et acuminées. Le nombre des exostoses était très considérable et, dans ces derniers temps, il s'était même formé une production osseuse analogue à l'aponévrose palmaire gauche.

OBSERVATION IX (*Résumée en partie*).

HIRSCHPRUNG. — *Jarbuch für Kinderheilkunde*, 1881, p. 324.

Fille de 8 ans, souffrant depuis quatre ans de rhumatisme, entre à l'hôpital le 13 mai 1875 pour un rhumatisme subaigu ; les bruits du cœur ne sont pas purs.

Le long du tendon du grand palmaire on voit et on sent, quand la peau est tendue, une série de petites tumeurs, disposées comme un collier de perles, grosses comme un grain de chénevis, de consistance cartilagineuse. Il y en a de semblables, mais plus grosses, au point où les tendons de l'extenseur commun des doigts et de l'extenseur du pouce passent sur les articulations métacarpo-phalangiennes. Ces tumeurs entourent en partie les tendons et sont mobiles avec eux.

On trouve des tumeurs analogues aux malléoles : sur la malléole externe gauche, elles forment une sorte de croissant entourant la partie antérieure de l'os ; sur les autres malléoles elles sont isolées et saillantes. Nodosités semblables sur les tendons des longs péroniers latéraux, des courts extenseur des orteils, sur quelques tendons de l'extenseur commun des orteils, et à l'insertion du long extenseur du gros orteil. Les deux rotules sont presque complètement recouvertes de tumeurs dont le volume varie de celui d'un grain de chénevis à celui d'un pois, immobiles sur leurs bases, saillantes et

parfois presque pointues dans la flexion du genou. Il existe sur chaque condyle externe du fémur une nodosité grosse comme une noisette et fortement saillante.

« Le dos présente un aspect surprenant ; quand on le regarde de haut en bas, on est surpris de voir que certaines apophyses épineuses se dessinent très fortement, particulièrement les deux supérieures, la dixième dorsale et toutes les lombaires, tandis que les autres paraissent fortement refoulées. » A tous ces endroits, on sent des nodosités dures comme du cartilage, un peu mobiles, et très sensibles à la pression.

Le 20 mai, amélioration du rhumatisme ; les nodosités de l'extenseur des orteils du pied gauche sont plus volumineuses ; les nodosités de la malléole externe, des péroniers et de la rotule gauche sont moins apparentes. Le premier bruit à la pointe est râpeux.

15 juin. Les nodosités ont presque toutes disparu.

Le 7 janvier 1877, la malade revient à l'hôpital avec des signes d'affection cardiaque : matité élargie, souffle systolique très aigu à la pointe.

Le 28 janvier, nouvelles saillies sur les apophyses épineuses, en particulier sur l'une d'elles on sent un corps dur, mobile sur l'os, et un peu douloureux. Nodosités en chapelet sur les tendons du grand palmaire, de l'extenseur des doigts, du petit palmaire, sur la malléole externe, l'astragale droit, les tendons des deux demi-membraneux, du long péronier latéral, et sur l'extrémité inférieure du radius droit. Toutes ces nodosités sont indolores ; la dernière, de consistance cartilagineuse, non mobilisable, semble provenir du radius.

10 mars. Toutes les nodosités ont disparu.

OBSERVATION X (*Résumée*).

HIRSCHPRUNG. — *Loco citato*.

Bolette N., 3 ans $3\frac{1}{4}$, a eu deux crises de rhumatisme peu intense, dont la dernière a laissé une insuffisance mitrale considérable. Revient à l'hôpital avec des ondulations précordiales, une matité cardiaque très élargie, un souffle systolique intense et un foie très tuméfié : on trouve sur la pointe des deux olécranes un corps très particulier, en forme d'éperon cartilagineux, qui se dessine très visiblement en blanc sur la peau quand celle-ci est tendue; cette dernière est du reste absolument saine. Les nodosités sont un peu mobiles sur leur base et indolores.

Décès huit jours après l'entrée.

Autopsie. Péricardite adhésive, ancienne, avec exsudation fibrineuse récente; myocardite fibreuse étendue avec traces de dégénérescence graisseuse et d'atrophie pigmentaire des fibres musculaires. Endocardite étendue, en partie ancienne, dilatation et hypertrophie du cœur.

Sur la partie postérieure de l'olécrane, à droite et à gauche, dans le tissu cellulaire sous-cutané, se trouvent, attachées au tendon du triceps, des nodosités grosses comme un pois, solides, irrégulières. Examen histologique.

OBSERVATION XI (*Résumée*).

JOSIAS. — *Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie de Nantes, 1901.*

Garçon de 11 ans et demi, souffrant depuis un mois de rhumatisme aigu, chorée huit jours avant l'entrée à l'hôpital, souffle systolique à la pointe en jet de vapeur.

Nodosités à la face dorsale des articulations phalango-phalangiennes (deux à quatre par articulation), sur le pourtour des articulations métacarpo-phalangiennes (quatre à huit par articulation), sur les tendons extenseurs des doigts, sur les apophyses styloïdes du cubitus et du radius; sur les tendons des grand et petit palmaires, du long supinateur, du cubital antérieur (nodosités en chapelet); sur le bord interne du cubitus, faisant corps avec l'os; sur l'épitrachée, l'épicondyle et l'olécrane.

Aux membres inférieurs, on trouve des nodosités sur les tendons de l'extenseur propre du gros orteil, du jambier antérieur, de l'extenseur commun; il y en a onze sur la malléole externe, cinq sur la malléole interne, très dures, faisant corps avec l'os et donnant à l'articulation un aspect bosselé. Il en existe encore sur les tendons fléchisseurs, sur le bord externe du tendon du quadriceps, sur la rotule, sur les tendons des muscles de la patte d'oie et sur les tendons des muscles qui limitent le creux poplité.

Au niveau du pavillon de l'oreille, faisant corps avec le cartilage, on trouve huit nodosités à gauche, cinq à droite, disposées parallèlement à l'hélix. Au niveau des régions pariétales, temporales et occipitale existe un véritable semis de nodosités dont le volume varie de celui d'un grain de plomb à celui d'une lentille. Elles sont immobiles, appliquées sur l'os et font à l'extérieur une saillie notable.

On a pu compter trois cents nodosités réparties sur le corps.

Disparition presque complète en un mois et demi.

La biopsie d'une des nodosités crâniennes a été faite.

OBSERVATION XII (*Résumée en partie*).

MEYNET. — *Lyon médical*, 5 décembre 1873.

Garçon de 14 ans, a eu, depuis 7 ans, plusieurs crises de rhumatisme. Actuellement rhumatisme subaigu, palpitations, insuffisance mitrale, signes légers de péricardite ancienne.

Sur le trajet de chacun des tendons fléchisseurs des doigts se trouve un chapelet de petites nodosités du volume d'une lentille ou d'un pois, dures au toucher, non douloureuses et adhérentes intimement à ces tendons; leur nombre est très considérable de chaque côté. Tout autour des articulations métacarpo-phalangiennes et phalangiennes, on trouve de petites tumeurs plus ou moins molles et volumineuses qui affectent la forme et le siège des tophus, et qui ont déformé les jointures des doigts, mais qui présentent ce caractère d'être mobiles et de pouvoir glisser sous la pression qu'on leur communique. Aux deux avant-bras on retrouve des tumeurs semblables siégeant sur le bord interne du cubitus, et paraissant au premier abord situées entre le périoste et l'os; mais un examen attentif montre que ces tumeurs sont également mobiles et qu'elles peuvent glisser sur l'os; néanmoins, leur connexion avec le périoste n'est pas douteuse.

L'épicondyle et l'épitrôchlée paraissent déformées et grossies par la présence de nodosités semblables; les deux genoux sont également le siège de tumeurs nombreuses formant comme une couronne autour de l'articulation; parmi ces tumeurs les unes ont le volume de petites noisettes, quelques-unes paraissent adhérentes aux extrémités osseuses, mais on peut leur imprimer des mouvements de glissement. Tumeurs semblables au niveau des articulations tibio-tarsiennes, des tendons des extenseurs des orteils, de la colonne vertébrale

et de la tête. Le malade a de la peine à se peigner, et, quoique ces tumeurs soient en général indolentes, la résistance qu'elles opposent à l'action du peigne est douloureuse; leur volume varie d'une lentille à un gros pois; elles sont très mobiles et glissent facilement sur l'os sous-jacent.

« Ces nodosités apparaissent et disparaissent avec une grande rapidité; nous en avons vu naître sous nos yeux, pour ainsi dire, du jour au lendemain, et nous les avons vues s'éteindre de même. » Cependant, lorsque MEYNET présenta son malade, les nodosités du cubitus et des genoux persistaient encore avec un volume assez considérable.

OBSERVATION XIII (*Résumée*).

PRIOR. — *München med. Wchnsch.*, 1887.

Femme de 19 ans, souffrant de rhumatisme des genoux et des mains; le cœur est sain. Nombreux nodules de la grosseur d'un petit pois adhérant aux tendons fléchisseurs des avant-bras; les jours suivants, augmentation de ces nodules et apparition d'une nodosité sur la rotule droite. Diminution rapide et disparition en quelques semaines des nodosités, qui ne reparurent pas au cours de deux récidives du rhumatisme.

OBSERVATION XIV (*Résumée*).

REIS. — *Über den Rheumatismus nodosus*. Bonn, 1890.

Homme de 32 ans souffrant depuis 2 mois de rhumatisme articulaire. Il présentait au niveau du grand pectoral gauche des séries de nodosités de grosseurs différentes, réunies en chapelet et semblant former des cordons qui soulevaient légèrement la peau; ces nodosités étaient peu douloureuses à la

pression et semblaient tenir au périmysium du muscle; elles disparurent en trois semaines sous l'influence du traitement salicylé.

Quinze jours après, nouvelle crise rhumatismale, accompagnée d'une nouvelle poussée de nodosités isolées sur le grand pectoral. Disparition en huit jours sous l'influence de 6 grammes de salicylate.

OBSERVATION XV (*Résumée en partie*).

RISPAL. — In *thèse Girma*. Toulouse, 1898.

Homme de 51 ans, souffrant depuis longtemps de douleurs articulaires et ayant présenté des accidents aigus de rhumatisme; rien au cœur.

En 1883, le malade vit se développer lentement deux tumeurs situées, l'une au niveau des cartilages du larynx, l'autre au niveau de la partie antérieure de la septième côte gauche. La première de ces tumeurs adhérait aux bords antérieurs des cartilages cricoïde et thyroïde, dont elle suivait les mouvements. Plusieurs médecins, consultés à cette époque, déclarèrent qu'il s'agissait d'un néoplasme malin et en proposèrent l'ablation.

Le malade refusa toute intervention, et au bout de deux ou trois mois les deux tumeurs avaient spontanément et progressivement disparu.

En 1897, au mois de mai, survint une nouvelle poussée de tumeurs analogues aux précédentes et siégeant, l'une au niveau de la protubérance occipitale externe; une deuxième un peu au-dessous de la région occipitale; une troisième au niveau de la partie latérale gauche du crâne et faisant corps avec l'aponévrose temporale; enfin une quatrième à la partie supérieure droite du front, à la naissance du cuir chevelu.

Ces tumeurs, de forme hémisphérique, du volume d'une noix, de consistance dure, adhéraient fortement aux parties profondes, et ressemblaient à de véritables exostoses crâniennes. Elles étaient douloureuses spontanément et à la pression ; leur présence gênait fortement le malade qui était dans l'impossibilité de se coiffer avec son chapeau.

En même temps qu'apparaissaient ces tumeurs, le malade a vu se développer un gonflement au niveau de la première phalange de l'index gauche.

On constatait de la rougeur de la peau en ce point et on sentait un empâtement de la portion moyenne de la face dorsale de ce doigt, sans que les articulations situées au-dessus et au-dessous parussent intéressées.

Traitement ioduré et salicylé ; au bout de quinze jours régression très marquée des tumeurs.

OBSERVATION XVI (*Résumée*).

TROISIÈME. — *Soc. méd. hôp.*, 26 octobre 1883.

Homme de 28 ans ; entré à l'Hôtel-Dieu annexe, le 19 mars 1883, pour un rhumatisme de moyenne intensité ; souffle systolique à la pointe.

Le 16 avril, le rhumatisme étant presque guéri, apparition de six ou sept nodosités échelonnées au poignet gauche sur l'un des tendons du fléchisseur superficiel ; de plus, deux nodosités au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index droit, adhérent l'une au tendon extenseur, l'autre à la partie externe de l'articulation ; une nodosité siégeant sur le tendon extenseur du médius un peu au-dessous de l'articulation carpo-métacarpienne ; une au coude gauche, au voisinage de l'olécrane ; une enfin au niveau de la bosse pariétale gauche. Toutes ces nodosités adhèrent aux plans sous-

jacents ; la peau est mobile au-dessus d'elles et ne présente pas d'altérations. La pression un peu forte à leur niveau est douloureuse.

Le 17 avril, six nodosités nouvelles à l'occiput, deux sur le pariétal gauche, une sur le pariétal droit. Le 20 avril, quatre nodosités sur le pariétal droit, sept ou huit sur le pariétal gauche. Le lendemain sur le front, à la naissance des cheveux, plusieurs petites nodosités ovoïdes ; quelques-unes sur le sommet du crâne ; une à la face dorsale du médius gauche ; cinq ou six très petites sur le tendon du demi-tendineux au jarret droit ; une, très douloureuse, sur chaque malléole interne.

Le 23 avril, nodosités sur les genoux, quatre à droite au pourtour de la rotule, une à gauche, sur la face antérieure de la rotule, très douloureuse.

Les jours suivants, les nodosités diminuent de volume et disparaissent ; le 5 mai, il ne persiste que la nodosité de la rotule gauche, qui disparaît elle-même trois semaines après.

OBSERVATION XVII (*Résumée en partie*).

WEILL et GALAVARDIN. — *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*,
avril 1901.

Fille de 7 ans, entre à l'hôpital pour des douleurs survenant dans les membres par crises paroxystiques.

A l'entrée, chorée de moyenne intensité, souffle présystolique et systolique à la pointe, aucune arthropathie.

Les nodosités sont disséminées de façon assez discrète ; on en trouve sur deux ou trois des tendons extenseurs des doigts au moment de leur passage sur le dos de la main ; à la paume de la main, surtout à droite, lorsque l'enfant remue

les doigts, on sent comme de petites boules passer sous le doigt explorateur. On en constate également au niveau du tendon du grand palmaire et de quelques tendons fléchisseurs à l'extrémité inférieure de l'avant-bras. Ces nodosités sont peu volumineuses et augmentent à peine d'un tiers le diamètre du tendon; elles font cependant sous la peau une saillie très appréciable à la vue et facilement perçue au toucher. On en trouve encore de très petites, à peu près comme la tête d'une épingle en verre, sur le périoste de la face dorsale des premières phalanges des doigts de la main droite.

Aux membres inférieurs, on note un aspect très spécial des régions malléolaires au niveau de la partie inférieure des tibias et surtout des péronés; la région malléolaire présente un aspect *tubéreux, clouté*; il n'y a pas de réaction inflammatoire des téguments, pas de douleurs à la pression de ces parties. Ce sont des nodosités profondes, de la grosseur d'une lentille et qui siègent, les unes sur les tendons dont elles partagent la mobilité, les autres sur le périoste des malléoles péronières.

Les jours suivants apparaît un frottement péricardique superficiel, et environ un mois après l'entrée à l'hôpital, l'enfant meurt en quelques minutes dans un état syncopal.

Examen histologique.

OBSERVATION XVIII

BAR. — Thèse de Paris, 1890.

Le 19 février 1890, Scherdieu Jacob, marchand, né à Jérusalem, âgé de 22 ans, entra à la salle Cauvière, n° 12, pour de petites nodosités, placées à la face antérieure de la jambe droite, semblables à des gommes syphilitiques. Ces nodosités étaient au nombre de trois, de la grosseur d'une noisette,

disposées le long de la crête du tibia, situées entre la peau et le périoste, indolores, dures, élastiques, ovoïdes et parfaitement limitées. Une d'elles, placée non loin de l'articulation tibio-tarsienne, était un peu plus grosse que les autres, légèrement étalée par sa base, recouverte par une peau à peine rosée et à peine adhérente. Ces tubercules dataient de quelques jours à peine. Le malade avait un léger état fébrile, quelques douleurs vagues dans les articulations et un teint pâle terreux qui cadrerait mal avec la légèreté des phénomènes dont il se plaignait. Dans ses antécédents personnels on relevait du rhumatisme ; mais, malgré les recherches les plus attentives, il fut impossible d'y découvrir la syphilis.

Le 20. La grosse nodosité était en voie de disparaître ; les autres sont presque complètement effacées.

Le 21. Toutes les nodosités de la veille ont disparu. Une nodosité apparaît depuis hier soir sur la jambe gauche. Souffle léger systolique au cœur. Sibilants aux poumons. Les douleurs articulaires sont peu intenses et il n'y a aucun gonflement manifeste autour des articulations.

Le 22. La nodosité de la jambe gauche a disparu ; une autre, grande comme un grain de chénevis, existe au voisinage de l'articulation du coude. Les sibilants ont disparu ; le souffle cardiaque est toujours perçu, mais demeure extrêmement faible.

Le 23. Une nouvelle nodosité se présente sur la face antérieure du tibia gauche et disparaît le lendemain.

Le 27. Une nodosité apparaît vers la partie externe du ligament rotulien du membre inférieur droit.

Le 28. On pratique l'ablation de cette nodosité.

Examen histologique.

OBSERVATION XIX (*Résumée en partie*).

BAR.— *Loco citato*.

Jeune homme venant d'avoir une attaque de rhumatisme articulaire aigu généralisé et compliqué de souffle aortique.

Pendant la convalescence, le malade remarqua tout à coup de petites tumeurs qui se présentaient sur les parties latérales des doigts, tumeurs généralement grandes comme un pois ou un grain de chénevis, dont l'apparition était brusque, l'évolution rapide (24, 36 heures), la disparition subite et ne laissait aucune trace. La peau des régions où elles évoluaient n'avait subi aucune coloration spéciale; elle était cependant plus pâle aux endroits occupés par les plus grosses nodosités. Il n'y avait aucune adhérence avec les parties environnantes, une mobilité parfaite existait; il n'y avait ni chaleur, ni douleur. Une forte pression était pourtant sensible et le malade comparait cette douleur à celle généralement connue de l'érythème pernio. Ces tumeurs occupaient la face latérale, la face dorsale et même la pulpe des doigts. Leur apparition fut si brusque, chaque fois qu'il en vint, que chaque fois c'était à l'insu du malade. Un jour, au lieu d'être discrètes et de ne pas dépasser le nombre habituel de trois à quatre, on put en compter une vingtaine, les considérer comme presque confluentes. Cet état évolua sans fièvre et dura une quinzaine de jours.

OBSERVATION XX (*Résumée*).

BOURCY. — *Bulletins de la Société Clinique de Paris*, 22 décembre 1881.

Jeune homme de 19 ans, entré le 14 septembre 1881 à l'Hôtel-Dieu pour rhumatisme articulaire aigu dont il a déjà

eu en janvier une crise avec péricardite. Actuellement rhumatisme généralisé, frottement péricardique, souffle systolique intense à la pointe, érythème polymorphe.

Le 1^{er} octobre apparition de quatre nodosités du volume d'une lentille sur le pariétal droit, de consistance ferme simulant celle de l'exostose, non adhérentes à la peau, un peu mobiles sur l'os. Les jours suivants, nodosités au-dessus du sourcil droit, sur les tendons des grand et petit palmaires droits, sur les ligaments articulaires des phalanges où elles atteignent le volume d'une noisette, sur le tendon du long péronier latéral droit, sur les apophyses épineuses de la plupart des vertèbres, sur le genou gauche, où elles adhèrent aux ligaments latéraux et aux ailerons ligamenteux de la rotule.

Disparition en quelques jours pour les unes; celles du genou, du péronier latéral, de la colonne vertébrale, sont, le 22 décembre (soit près de trois mois après le début), exactement dans le même état.

OBSERVATION XXI (*Résumée*).

DYCE DUCKWORTH. — *Clinical Society of London*, 24 novembre 1882.

Femme de 24 ans, domestique, entrée à l'hôpital pour un gonflement douloureux de la main et du genou droits, sujette depuis huit ans à des douleurs rhumatismales. Le premier bruit du cœur est rude et dédoublé par moments. La malade présente depuis huit mois des nodules sous-cutanés siégeant sur la main droite, les coudes, les genoux; douloureux à la pression et adhérent pour la plupart aux gaines des tendons et aux aponévroses profondes. Depuis trois mois quelques-unes de ces nodosités ont grossi, d'autres sont apparues;

elles sont notablement plus douloureuses par les temps humides.

OBSERVATION XXII (*Résumée*).

DYCE DUCKWORTH. — *The Lancet*, 3 mai 1883.

Femme de 38 ans, n'ayant jamais présenté de rhumatisme, mais dont la mère et la sœur sont nettement rhumatisantes. Il y a trois ans apparition d'un premier nodule au coude droit, puis d'un second au genou droit. Actuellement nodosité fibreuse du diamètre d'une pièce de deux sous dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région cubitale droite, deux autres nodosités plus petites adhérant fortement au périoste dans la même région. Nodules analogues au ligament antérieur du poignet droit ; à la paume de la main, à la troisième phalange du petit doigt, à l'avant-bras gauche ; *six nodosités situées dans la paume de la main gauche adhèrent à la peau*. Nombreux nodules aux membres inférieurs, les uns cutanés, les autres sous-cutanés, les derniers adhérant au périoste. Ces nodosités sont très douloureuses par les temps froids ; elles durent depuis deux ans et demi.

OBSERVATION XXIII (*Résumée en partie*).

FUTCHER. — *Bulletin of John Hopkins Hospital*, 1895.

Homme de 28 ans, employé d'hôpital, entré pour douleurs dans tout le corps, vomissements, diarrhée et mal de gorge.

Son père, actuellement âgé de 68 ans, a eu de fréquentes crises de rhumatisme et des éruptions de nombreux nodules.

Rougeolé, varioloïde, oreillons dans l'enfance. A l'âge de 14 ans le malade présenta une douleur violente dans la ré-

gion lombaire et dans les muscles de chaque côté. Il constata à cette époque une tumeur de la grosseur d'une noisette sur la face dorsale de l'avant-bras droit à environ 75 millimètres au-dessus du poignet, et une semblable sur la face antérieure de l'avant bras-gauche à peu près à la même distance du poignet. Ces nodosités ont persisté jusqu'à présent sans jamais disparaître entièrement et durant une crise de douleurs articulaires seraient devenues plus grosses et plus dures et auraient diminué ensuite.

Depuis cette première crise de rhumatisme, soit depuis 14 ans, le malade a eu des attaques de polyarthrite répétées, et durant ces crises a eu des nodosités qui paraissaient et disparaissaient. Il y a deux ans, crise douloureuse dans le cou-de-pied gauche, qui dura trois ou quatre mois et pendant laquelle apparurent plusieurs nodosités sur la face antéro-externe de la cuisse gauche, et deux autres entre la crête iliaque et le rebord costal gauche. Trois des nodosités de la cuisse, et les deux dernières mentionnées ont persisté jusqu'à aujourd'hui. Depuis cette époque il y a eu plusieurs fois des douleurs articulaires qui se sont accompagnées de nodules.

Le malade présente actuellement, en plus des symptômes digestifs déjà signalés, des douleurs dans les articulations et des nodosités ainsi placées : Bras droit : une nodosité sur le bord externe du bras à huit centimètres au-dessus du condyle externe ; deux sur la face postérieure sur les extenseurs ;

Bras gauche : une sur la face antérieure de l'avant-bras, à quatre centimètres au-dessus du poignet ;

Cuisse gauche : quatre nodosités sur la face antéro-externe du tiers moyen de la cuisse ;

Deux nodosités à mi-distance entre la crête iliaque et le rebord costal gauche.

Cette observation présente deux points très intéressants : la durée tout à fait exceptionnelle des nodosités, et leur existence chez le père du malade.

OBSERVATION XXIV (*Résumée*).

FUTCHER. — *Loco citato*.

Homme de couleur de 49 ans, souffrant de rhumatisme depuis trois ans. Il y a huit ans apparition sur la partie antérieure du genou droit d'une nodosité ressemblant à un grain de plomb placé sous la peau. Cinq mois après nodosités similaires sur le genou gauche, le coude droit, puis le coude gauche. Ces nodosités mobiles et indolores augmentèrent un peu de volume, puis restèrent stationnaires jusqu'au moment de l'entrée du malade à l'hôpital.

A ce moment il existe sur le coude gauche deux gros nodules sous-cutanés et mobiles ; le plus gros est situé en arrière du condyle interne, le plus petit au-dessus de la pointe de l'olécrane.

Sur le coude droit, au-dessus de la pointe olécranienne, existe un gros nodule à côté duquel s'en trouve un plus petit gros comme un pois. Il existe des nodules semblables assez volumineux sur les deux genoux au-dessous des rotules. Aucun de ces nodules n'est douloureux.

Le malade succombe rapidement à l'énorme dilatation aortique pour laquelle il était venu à l'hôpital. On ne fait pas l'examen histologique des nodules.

OBSERVATION XXV

FUTCHER. — *Loco citato*.

Louise R..., âgée de 43 ans, pas de rhumatisme dans la

famille a eu la scarlatine, la rougeole, la coqueluche, mais n'a jamais eu ni rhumatisme, ni chorée. Cependant, peu avant l'entrée à l'hôpital, s'est plainte de douleurs dans les muscles du bras droit.

La maladie a débuté par de l'œdème des pieds et de la dyspnée; peu après, on constata une énorme dilatation avec hypertrophie du cœur droit, et un souffle systolique fort et rude à la pointe. On porta le diagnostic d'insuffisance mitrale avec adhérences péricardiques probables.

Deux ans environ avant la mort de l'enfant, on remarqua pour la première fois la présence de nombreux nodules fibreux sous-cutanés. On les trouvait surtout près des coudes et le long du cubitus, il y en avait aussi autour des poignets et sur les malléoles. La plupart de ces nodules étaient petits, indolores, et presque tous persistaient; seuls, un ou deux, situés au niveau des coudes, disparurent.

A l'autopsie, on trouva une dilatation colossale du cœur, avec élargissement des orifices, qui, à part un épaississement banal, n'étaient pas indurés.

L'examen histologique des nodosités fut pratiqué avec beaucoup de soin.

OBSERVATION XXVI

FUTCHER.— *Loco citato.*

M. G..., âgé de 55 ans, ne présentant rien de particulier dans l'histoire de sa famille; a eu la coqueluche et les oreillons pendant son enfance. A 22 ans, a eu une crise de rhumatisme, les deux chevilles et la hanche droite étaient prises, très douloureuses, mais non gonflées; il resta couché deux mois, mais n'eut aucun nodule sous-cutané à cette époque. Depuis lors, jusqu'à il y a huit ans, il eut plusieurs cri-

ses légères de rhumatisme, pendant lesquelles il ne présenta aucun symptôme cardiaque. Il y a huit ans, il a eu une hémiplégie droite, avec embarras de la parole, qui dura trois mois. Le malade ne se souvient pas s'il a eu de la gêne dans les articulations à cette époque. C'est pendant cette maladie que le patient remarqua pour la première fois la présence de tumeurs sous-cutanées en différents points du corps. Son médecin en compta alors cent quarante.

Un bon nombre de ces tumeurs survinrent à l'épigastre et le malade affirme que l'une de celles que l'on voit actuellement en cette région date de cette époque. Quelques-unes de ces tumeurs étaient grosses comme des noix, toutes étaient librement mobilisables, et étaient douloureuses pendant leur croissance et leur régression. Les nodosités apparurent aussi à cette époque aux points suivants : une au-dessous de la paupière gauche, plusieurs, douloureuses, sur le cuir chevelu et sur le dos du cou à la jonction des régions cervicale et dorsale, d'autres sur les faces antérieures des bras, des avant-bras, des cuisses et des jambes. Le patient affirme que, dans ces différents points, les nodosités variaient du volume d'un pois à celui d'une noisette, que la plupart d'entre elles disparaissaient en vingt-quatre heures et qu'aucune ne durait plus de trois jours.

Depuis huit ans, le malade a eu de nombreuses poussées de nodules, et, à aucun moment, n'en a été complètement débarrassé.

En octobre 1892, il eut une seconde attaque d'hémiplégie droite qui le tint au lit onze semaines. De nouveau il eut une abondante éruption de nodules ; la cheville droite était gonflée et douloureuse, et le malade souffrait de dyspnée et d'une légère douleur précordiale. Depuis lors il n'a eu aucun trouble des jointures et a toujours été capable de se rendre à son travail.

Le sujet était bien portant et en bon point convenable; pouls à 92, régulier, plein; la paroi artérielle légèrement épaissie. Les nodules sous-cutanés se trouvaient aux points suivants : un sous le rebord costal de l'hypochondre gauche, mou, quelque peu lobulé et un peu sensible à la pression; celui-ci était de nature fibro-lipomateuse.

Bras droit : un nodule sur la partie antérieure du condyle interne, cinq sur la face antérieure de l'avant-bras droit, variant du volume d'une fève à celui d'une noisette.

Bras gauche : un nodule du volume environ d'une noisette sur le condyle externe à la partie externe du bras, quatre sur la face palmaire de l'avant-bras, variant aussi du volume d'une fève à celui d'une noisette.

Tous étaient un peu aplatis et non extrêmement durs.

Jambedroite : deux nodules sur les tendons des extenseurs du pied, et un siégeant apparemment dans la peau, situé à quatre centimètres environ au-dessus de la cheville. Volume variant de celui d'un pois à celui d'une fève.

Jambe gauche : un nodule du volume d'une fève situé à la face interne du tibia à onze centimètres environ au-dessus de la cheville; il était très dur, arrondi, tout à fait mobile, sous-cutané et extrêmement sensible à la pression. Sauf sa sensibilité, il présentait tous les caractères des nodules fibreux sous-cutanés.

Le maximum de l'impulsion cardiaque était dans le sixième espace, à un centimètre en dedans de la ligne mamelonnaire. Le premier bruit à la pointe était distinctement prolongé et doux, mais il n'y avait pas de souffle bien défini.

OBSERVATION XXVII (*Résumée*).

STEPHEN MACKENZIE. — *The Lancet*, 5 mai 1883.

Femme de 40 ans, syphilitique depuis deux ans, n'ayant

jamais eu de rhumatisme articulaire aigu, mais ayant eu des douleurs dans les membres inférieurs huit ans auparavant. Nodosités du volume d'un pois, mobiles, douloureuses à la pression, recouvertes d'une peau saine. Il y en a deux le long du bord postérieur du cubitus, une sous la peau de la fesse, quatre ou cinq sous la peau des doigts. Elles ont débuté il y a deux ans, et depuis augmentent lentement.

OBSERVATION XXVIII (*Résumée*).

REHN. — *In Hirschprung.*

Garçon de 4 ans et demi, atteint de rhumatisme articulaire aigu polyarticulaire, pleurésie avec épanchement, péricardite. La cinquième semaine péritonite exsudative. Puis apparition de tumeurs, très douloureuses au début, grosses comme des pois, siégeant sur le bord externe des deux rotules, une à chaque rotule, et sur les tendons extenseurs des doigts, des pieds et des mains.

La sensibilité à la pression disparut après application de teinture d'iode sur les nodosités. Après une cure thermale à Nauheim, l'enfant se remit assez bien, mais les nodosités persistèrent, quoique réduites et tout à fait indolores.

OBSERVATION XXIX (*Résumée en partie*).

WIDAL. — *Gazette hebdomadaire*, 1883, p. 825.

Soldat de 23 ans entré à l'hôpital le 27 juillet 1883 pour un rhumatisme articulaire datant du 15 mai précédent et compliqué de péricardite et d'endocardite mitrale. Depuis le commencement de juin le malade a remarqué de petites tumeurs au-dessous du coude.

On découvre le malade et l'on distingue facilement au niveau du coude droit, sur la face postérieure de l'olécrane, une petite nodosité ovoïde de volume inférieur à celui d'une amande; sur le coude gauche, d'autre part, toujours en arrière de la tête du cubitus, se détachent nettement deux nodosités, cette fois situées l'une au-dessous de l'autre, échelonnées à la façon de deux grains de chapelet, dont elles rappellent la forme et le volume.

En cherchant avec le plus grand soin s'il ne s'est pas développé d'autres nodosités aux différents points d'élection, sur le front, le cuir chevelu, le trajet des gaines tendineuses, on parvient seulement à constater une quatrième nodosité située sur le bord externe de la rotule gauche et empiétant sur l'aileron ligamenteux de cet os.

Ces quatre nodosités, persistant depuis sept semaines déjà, présentent, le 28 juillet, les caractères communs suivants : elles ne sont ni rouges, ni œdématisées et, la peau à leur surface ne présentant pas la moindre variation de coloration, elles sont plus appréciables à la palpation qu'à la simple vue. Absolument indolentes spontanément, il faut une pression exagérée pour provoquer à leur niveau une douleur bien naturelle alors. Leur consistance est ferme, mais en les comprimant on éprouve une sensation de rénitence plutôt que de dureté. Elles sont sous-cutanées et la peau est mobile à leur surface. Elles reposent enfin solidement sur le cubitus ou sur la rotule, mais leur fixité n'est pas assez parfaite pour que l'on ne puisse leur faire subir un léger mouvement de translation, indiquant leur adhérence au périoste et non à l'os lui-même.

Pendant tout le séjour du malade à l'hôpital, ces nodosités n'ont pas eu la moindre tendance à diminuer, et l'examen le plus attentif n'a pu faire découvrir pendant ce temps l'apparition de nouvelles tuméfactions. Le 5 septembre le malade,

réformé pour son endocardite, quittait l'hôpital du Gros-Caillou, et ces nodosités, qui duraient depuis le commencement de juin, c'est-à-dire depuis trois mois, étaient aussi accusées qu'au premier jour.

OBSERVATION XXX (*Personnelle*).

V. T..., âgé de 11 ans, entre, le 27 décembre 1907, à l'hôpital des Enfants-Malades, salle Guersant, pour des douleurs articulaires qui durent depuis trois semaines.

Père mort d'accident, mère un peu délicate, deux sœurs en bonne santé. Né à terme, nourri au sein jusqu'à quinze mois, a marché à onze mois. Rougeole à trois ans, plusieurs bronchites depuis.

Depuis trois semaines l'enfant se plaint de douleurs dans les jambes et les bras; ces douleurs surviennent pour la première fois, paraît-il, et il ne semble pas que le petit malade ait eu de crises rhumatismales antérieures.

À l'entrée à l'hôpital, l'enfant, assez bien développé, présente quelques mouvements choréiques, surtout marqués aux mains et à la face, mais somme toute assez légers, et des douleurs articulaires vagues dans les genoux.

En procédant à l'examen des différentes articulations, l'on s'aperçoit de la présence d'une assez grande quantité de nodosités qui, au dire des parents, ont débuté en même temps que les douleurs.

Sur le bord externe de la rotule droite existe une petite tumeur, plus visible dans la flexion, grosse comme un haricot, de consistance fibreuse, mobile sur les plans profonds; la peau qui la recouvre est mobile et présente une consistance et une coloration normales.

À peu près symétriquement, au genou gauche, on trouve

une autre tumeur de même volume, plus consistante, d'aspect osseux, adhérant aux plans profonds. L'articulation du genou gauche contient une petite quantité de liquide.

Au niveau du tendon d'Achille, de chaque côté, à deux travers de doigt au-dessus de son insertion, existe une petite nodosité, plus petite que celles précédemment décrites, mais de même consistance. Ces deux nodosités semblent s'insérer par une base plus large.

On observe encore une nodosité de même aspect au niveau du tendon du jambier postérieur gauche, et une autre très petite sur le tendon du long péronier latéral derrière la malléole.

On trouve des nodosités semblables aux deux coudes ; elles sont grosses comme un pois, de consistance osseuse et adhèrent à l'épicondyle, à l'épitrochlée et au point d'insertion du triceps brachial sur l'olécrane.

Au niveau de l'apophyse styloïde du cubitus droit, existe une petite nodosité mobile, de consistance fibro-cartilagineuse. Du côté gauche il en existe une symétriquement placée, qui est plus fixe et plus adhérente au plan osseux.

Il existe encore une nodosité à la paume de la main droite qui adhère intimement au tendon fléchisseur du médius.

A l'union du quart externe et des trois quarts internes de l'épine de l'omoplate, existe une nodosité grosse comme un gros haricot, de consistance franchement osseuse et semblant nettement faire corps avec l'os. -

Il en existe de semblables, une au niveau de l'apophyse épineuse de la dixième vertèbre dorsale, une bilatérale à la partie postéro-interne de la crête iliaque.

Toutes ces nodosités n'ont aucune connexion avec la peau ; elles sont peu douloureuses, à moins qu'on n'appuie sur elles d'une façon exagérée.

La pointe du cœur bat dans le sixième espace intercostal,

sur la ligne mamelonnaire; la pointe est mobile, suivant les positions du malade. La palpation fait reconnaître un léger frémissement cataire pré-systolique, à l'auscultation, on entend à la pointe un souffle prolongé, systolique, se propageant dans l'aisselle; et un dédoublement du deuxième bruit à la base.

Le poumon et le foie sont normaux, les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine; l'ophtalmo-réaction est négative avec une solution à 1/200.

5 janvier. Une nodosité nouvelle, petite, apparaît sur le bord externe du tendon du quadriceps droit, un peu au-dessus de la base de la rotule.

Une autre nodosité se sent également sur le tendon extenseur de l'annulaire droit.

17 janvier. On pratique la biopsie de la nodosité située sur le bord externe de la rotule droite.

19 janvier. Les nodosités sont beaucoup moins volumineuses et semblent en régression; on n'en perçoit plus sur le tendon d'Achille; les autres persistent, et à la palpation ont une consistance osseuse.

5 février. Presque toutes les nodosités ont disparu; persistent seules, avec une consistance osseuse, celles qui siègent à la crête iliaque, à l'épine de l'omoplate, aux épitrochlées, aux épicondyles, à l'apophyse styloïde du cubitus, enfin, au pourtour de la rotule.

Ces dernières sont devenues absolument fixes et la palpation pendant la flexion du genou montre qu'elles adhèrent intimement au bord antérieur des condyles fémoraux.

18 février. Presque toutes les nodosités ont disparu; celles des omoplates existent encore; celles des crêtes iliaques diminuent; enfin, il reste une petite saillie dure, de consistance osseuse au niveau des deux épitrochlées, et sur le bord antérieur de chaque condyle externe du fémur.

Une série de radiographies, faites de face et de profil, le 29 décembre, n'ont donné aucun résultat, sauf une radiographie latérale du coude droit, qui permit de voir dans le tendon d'insertion du triceps, près de la partie supérieure de l'olécrane, une petite tumeur opaque aux rayons X et grosse comme une lentille.

OBSERVATION XXXI

GEORG MAYER. — *Berliner klinische Wochenschrift*, n° 31, p. 481, 1882.

Augusta M..., âgée de 42 ans, arriva à l'hôpital après avoir été traitée en beaucoup d'endroits pour des palpitations et de la dyspnée. L'examen montra des signes d'insuffisance mitrale malgré un pouls régulier, bien frappé, de fréquence moyenne. Ni le père, ni l'enfant ne pouvaient affirmer qu'il y eût eu antérieurement du rhumatisme articulaire aigu, bien que certaines articulations présentassent, au niveau des insertions tendineuses et d'une façon perceptible, des nodosités élastiques et indolores. On faisait cette constatation aux deux articulations des genoux au niveau des insertions du quadriceps sur le bord supérieur de la rotule, et aussi aux deux poignets jusqu'à la moitié de l'interligne radio-carpien.

L'enfant garda le lit et n'éprouva aucune douleur. Le 19 avril, après un léger mouvement de fièvre, de vives douleurs dans les articulations des mains firent leur apparition; les articulations enflèrent peu à peu et tout mouvement devint impossible. Ensuite s'installèrent de la céphalée, des vertiges avec battements de cœur, une douleur dans la région cardiaque et un léger œdème à la partie inférieure de la cuisse et au visage.

Sous l'influence du traitement prescrit, l'état s'améliora et le 29 mai la malade put quitter son lit. On constata cependant au niveau des genoux des nodosités grosses comme la moitié d'un petit pois et assez résistantes. Des nodosités tout à fait semblables étaient relevées aux deux malléoles externes, au coude droit jusqu'au-dessus de l'olécrane, dans la région de l'épine iliaque postéro-supérieure des deux côtés, enfin à l'articulation de l'épaule droite au-dessous de la naissance de la clavicule. Leur sensibilité était peu marquée et on pouvait les faire rouler sous la peau.

C'est dans cet état que la malade fut présentée à la Société des médecins de la Charité. Quelques-uns des assistants émisrent l'opinion qu'il pouvait s'agir d'une invasion de cysticerques dans les tissus périarticulaires ; le mode de développement des nodosités rendait improbable cette façon de penser.

Très peu de temps après, une élévation du pouls et de la température survint et apparurent de l'œdème et de l'ascite. La malade mourut le 3 juillet sous le coup d'une hydropisie généralisée.

L'autopsie faite par GRAWITZ montra de l'endocardite chronique très marquée avec une lésion mitrale, une hypertrophie du cœur droit qui commençait, une induration rouge des poumons, un foie muscade, de l'hydrothorax et de l'ascite.

Examen histologique.

OBSERVATION XXXII (*Résumée en partie*).

HOBBS.— *Journal de médecine de Bordeaux*, 28 janvier 1894.

Enfant de 16 ans entré à l'hôpital pour une cardiopathie grave suite d'un rhumatisme articulaire très intense survenu il y a huit mois. A l'entrée, souffle systolique à la pointe, souffle diastolique à l'orifice aortique, frottement à l'appen-

dice xiphoïde, tachycardie, arythmie et pleurésie gauche. Présente de plus des exostoses au niveau des principales articulations et des « *excroissances de chair* » sur les poignets et les mains.

« Ces productions osseuses sont immobiles, quelques-unes douloureuses à la pression, et leur examen est rendu plus facile par la flexion des membres. De plus elles offrent le double caractère d'être presque exactement symétriques et localisées exclusivement aux extrémités osseuses.

Si nous les analysons en détail, nous en trouvons cinq à six au niveau des genoux; sur les bords arrondis des condyles, dont elles inégalisent les contours, et sur la rotule; à la partie antérieure de l'extrémité inférieure du fémur gauche, nous rencontrons une exostose beaucoup plus volumineuse, mesurant environ vingt-cinq millimètres de longueur.

Les coudes présentent le même aspect, moins accusé cependant; du reste, les saillies se sont considérablement atténuées depuis un mois; quoi qu'il en soit, vous pouvez encore percevoir des inégalités du condyle et de la trochlée de l'humérus et, au niveau de l'olécrane, une palpation méticuleuse nous révèle à gauche une exostose douloureuse.

Du côté des poignets nous retrouvons aussi quelques inégalités sur l'extrémité inférieure du cubitus, particulièrement à droite. Enfin, les phalanges présentent toutes, plus ou moins, une hypertrophie de leurs têtes.

Voilà ce que l'on trouve au niveau des os; mais je vous ai annoncé, dès le début, que cet enfant présentait aussi des nodosités de la peau. Actuellement elles ont en partie disparu; très nombreuses il y a un mois dans la région du poignet, du dos de la main et des doigts, nous les retrouvons aujourd'hui très effacées et en nombre beaucoup moindre; cependant il en a persisté quelques-unes dont l'examen vous permet de faire le diagnostic. Ce sont des nodosités cutanées,

constituées par un épaississement du derme, mobiles avec la peau et présentant parfois un véritable pédicule de consistance plus dure, plus résistante, destiné à les relier au tissu sous-jacent. »

HOBBS conclut que l'enfant présentait deux lésions bien distinctes : 1^o des nodosités rhumatismales ; 2^o des exostoses, semblables à celles décrites par Verneuil, et également d'origine rhumatismale. Il ne pouvait s'agir d'exostoses ostéogéniques de croissance en raison de leur siège qui n'était pas au niveau du cartilage juxta-épiphysaire, et de leur régression notable depuis un mois (1).

OBSERVATION XXXIII (*Résumée en partie*).

VULPIAN. — *In* Troisier. *Soc. med. hôp.*, 26 octobre 1883.

Homme de 50 ans atteint à plusieurs reprises d'accidents rhumatismaux variés, mais toujours subaigus. Depuis une dizaine d'années présente de temps à autre des nodosités : il se formait sur la deuxième phalange d'un des doigts, surtout du médius ou de l'annulaire d'une des mains, une nodosité assez saillante pour soulever la peau et très facile à reconnaître par la palpation. Cette nodosité était allongée dans le sens de la phalange, comme fusiforme ; elle paraissait parfois offrir le volume d'un grain de blé et elle était d'une consistance dure, élastique, comme fibromateuse ; elle était légèrement douloureuse d'une façon permanente ; la pression ou le choc y déterminaient une douleur extrêmement vive. La nodosité, ordinairement unique, persistait pendant 8, 10, 15 jours, puis disparaissait sans laisser la moindre trace. La peau à son niveau ne présentait aucune

(1) Peut-être ces exostoses n'étaient-elles que des nodosités en connexion avec le périoste ; leur diminution rapide justifierait assez cette hypothèse.

modification de teinte ou de chaleur; elle n'était pas adhérente à la nodosité, qui paraissait au contraire faire corps avec le périoste de la phalange. Récemment le malade à présenté une nodosité arrondie, faisant corps avec la partie profonde de la peau de la main gauche. Cette nodosité soulevait la surface de la peau en formant une saillie peu accusée, elle avait le volume d'un grain de chénevis, et était très résistante au doigt, comme si elle était formée de tissu fibreux.

Elle était le siège d'une douleur spontanée assez vive, devenant térébrante et brûlante par la pression.

Elle disparut au bout de douze jours.

CONCLUSIONS

I. Les nodosités rhumatismales surviennent le plus souvent pendant la convalescence du rhumatisme articulaire aigu, plus rarement au cours de la chorée; elles se rencontrent surtout chez les enfants et les adolescents, et, à partir de vingt ans, deviennent d'autant plus rares que le sujet avance plus en âge.

II. Elles se présentent sous deux formes : l'une, sous-cutanée, fréquente ; l'autre, cutanée, rare et de nature très discutable.

A. Forme sous-cutanée.

Les nodosités de cette sorte, ou nodosités de MEYNET, se présentent sous forme de petites tumeurs sous-cutanées, indolores en général, bien limitées, non adhérentes à la peau, de consistance fibreuse, parfois osseuse. Elles sont soit mobiles dans le tissu cellulaire, soit fixées aux aponévroses, aux tendons, au périoste ; elles durent de quinze jours à un mois et disparaissent sans laisser aucune trace.

Cette forme comprend les trois variétés suivantes, qui ont les mêmes caractères étiologiques et morphologiques qu'elle, et ne s'en différencient que par leur évolution et, dans certains cas, par leur structure histologique.

1° Nodosités à évolution brève. Assez rares, elles appa-

raissent brusquement et disparaissent complètement en vingt-quatre ou trente-six heures ;

2° Nodosités à évolution durable. Plus fréquentes, elles se caractérisent par leur durée très longue, dépassant trois mois et pouvant être indéfinie ;

3° Nodosités à évolution ossiforme. Elles évoluent d'abord comme une nodosité de MEYNET, puis prennent les allures cliniques des exostoses et revêtent histologiquement une structure ossiforme ; extrêmement rares actuellement, elles deviendront sans doute plus fréquentes si on les recherche systématiquement.

B. *Forme cutanée.*

Ces nodosités siègent sous la peau à laquelle elles adhèrent, et ressemblent à l'érythème noueux dont elles ne diffèrent que par l'absence de rougeur. Cette catégorie, mal définie, est probablement constituée par des cas méconnus d'érythème noueux et d'œdème rhumatismal circonscrit, et sans doute aussi par de véritables nodosités rhumatismales développées dans le derme.

III. Le diagnostic est facile quand les nodules surviennent au décours du rhumatisme ; dans le cas contraire, il est plus délicat et se pose surtout avec les nodosités de FÉRÉOL, l'érythème noueux, les gommes syphilitiques, les exostoses et les périostites.

IV. La lésion histologique fondamentale des nodosités est constituée par la réaction localisée du tissu conjonctif avec tous les intermédiaires, depuis la simple prolifération cellulaire, jusqu'à la production de tissu fibreux dense et serré. Accessoirement on peut observer la nécrobiose, l'organisation en tissu de granulation et la congestion avec lésion des parois artérielles,

V. La genèse des nodosités s'explique par l'irritation et la prolifération conjonctives, dues soit à une embolie d'origine valvulaire, soit à l'arrêt dans le tissu conjonctif de micro-organismes apportés par voie sanguine, soit à une action toxinienne.

VI. Les nodosités comportent un pronostic très réservé, car elles témoignent d'une infection rhumatismale intense, et s'accompagnent presque toujours de lésions cardiaques qui prennent en général une allure particulièrement grave et qui aboutissent souvent à la mort.

VU :

Le Doyen,

D. LANDOUZY.

VU :

Le Professeur,

HUTINEL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ARCHAMBAULT. — *France Médicale*, 1878, p. 197.
- ARNAUD. — *In* thèse de Bar.
- AUSSET. — *Echo Médical du Nord*, 8 décembre 1901.
- BAGINSKI. — *Traité des Maladies de l'Enfance*. Traduction Guinon et Romme, Paris, 1892.
- BALLIN. — *Lyon Médical*, 1885.
- BAR. — Thèse de Paris, 1890.
- BARLOW ET WARNER. — *Congrès médical international de Londres*, 1881.
British medical journal, 1881, p. 1017.
- BERTOYE. — *Lyon Médical*, 1887, LIV, p. 179.
- BESNIER. — *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences médicales*, article *Rhumatisme*, p. 504.
- BIRCHARD. — *Cincinnati Lancet clinic.*, 1890, XXIV, p. 684.
- BOURCY. — *Bulletins de la Société clinique de Paris*, 22 décembre 1881.
France Médicale, 1882, n° 5.
- BRISAUD. — *Revue de Médecine*, 1885, p. 241.
- BROCQ. — *Journal de médecine de Paris*, 10 mars 1884.
Traité élémentaire de Dermatologie pratique, t. II, p. 413.
- BROWN. — *Journal of mental and nervous diseases*, août 1894.
- CAVAFY. — *Pathological Society of London*, 20 mars 1883.
- CAYLEY. — *Clinic. soc. transact.*, 1894.
- CHATIN. — *Lyon Médical*, 1894, n. 35, p. 5.
- CHAUFFARD ET TROISIER. — *Soc. méd. hôp.*, 15 janvier 1909.
- CHEADLE. — *The Lancet*, 1889, p. 1871.
- CHODOROWSKI. — Thèse de Paris, 1882.
- CHUFFART. — Thèse d'Agrégation, Paris, 1886.

CHOMEL. — Thèse de Paris, 1813.

ANDREW-CLACK. — *Brit. med. jour.*, janvier 1884.

COURTOIS-SUFFIT. — *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*,
25 décembre 1889.

Gazette des Hôpitaux. 30 août 1890.

COUTTS. — *Illust. med. news London*, 1889, III, p. 267.

The Lancet, 1890, II, p. 873.

DAUNIC. — In thèse de Girma.

DAVAINE. — Thèse de Paris, 1879.

NISSIM DAVICION. — Thèse de Paris, 1901.

DESCROIZILLES. — *Traité de Pathologie et de Clinique infantiles*.
2^e édition, 1891, p. 1153.

DREWITT. — *Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.

DREYFUS-BRISAC. — *Gazette hebdomadaire*, 11 avril 1884.

DYCE DUCKWORTH. — *Clinic. Soc. of London*, 24 novembre 1882.
The Lancet, 5 mai 1883.

Pract. London, 1892, XLVIII, p. 161.

EDGE. — *Brit. med. jour.*, 1884, t. I, p. 818.

Brit. med. jour., avril 1885.

Brit. med. jour., 21 janvier 1893.

EDWARDS. — *Univers med. magazine*, janvier 1893.

EVE. — *Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.

FÉRÉOL. — Compte-rendu de la 7^e session de l'Association Fran-
çaise pour l'avancement des Sciences. Paris, 1879.

JAMES FERGUSON. — *Brit. med. jour.*, juin 1885, p. 1150.

KINSTON FOWLER. — *Clin. Soc. of London*, 11 janvier 1884.

Brit. med. jour., 1884, t. I, p. 167.

The Lancet, 1884, t. I, p. 115.

FRITZ. — *Union médicale de Paris*, 1884, p. 69.

Soc. med. Hôp., 1884, p. 227.

FRORIEP. — *Die rheumatische schwiele. Ein Beitrag zur Pathologie
und Therapie der rheumatismus*. Weimar, 1843.

Beobachtungen über die Heilwirkung der Electricitat, bei Anwen-
dung der magnetisch electrisch. Apparats 1 heft die rheuma-
tisch schwiele.

FUTCHER. — *Bulletin of the John Hopkins Hospital*, 1895.

GILLY. — *Marseille Médical*, 1887, p. 517.

GIRMA. — Thèse de Toulouse, 1898.

GUINON. — *Soc. méd. Hôp.*, 12 juillet 1901.

- GUYOT. — *Soc. méd. Hôp.*, 23 février 1886.
- HADDEN. — *Clin. Society trans.*, vol. XXIII, 1890.
- HERSMANN. — *International medical magazine*, octobre 1894.
- HENOCH. — *Leçons cliniques sur les maladies des enfants*, traduct. Hendrix. Paris, 1885, p. 624.
- HILLIER. — *Diseases of children*, 1868.
- HIRSCHPRUNG. — *Jarbuch für Kinderheilkunde*, 1884; 16 B., p. 324.
- HOBBS. — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 28 janvier 1894.
- HONNORAT. — *Lyon Médical*, 1885, p. 561.
- HUTCHINSON. — *Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.
- JACCOUD. — *Traité de pathologie interne*, 1871, t. II, p. 559.
- JORDAN. — *Brit. med. journal*, 5 mai 1885.
- JOSIAS. — Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie. Nantes, 1901.
- Médecine Moderne*, 25 septembre 1901.
- LANDOUZY et LOEDERICH. — *Presse Médicale*, 1908, p. 483.
- LESNÉ et ROY. — *Soc de Pédiatrie*, 18 février 1908.
- LE CALVÉ. — Thèse de Paris, 1901.
- LINDMANN. — *Deutsche med. Wchnsch.*, 1888.
- LOYSEL DE LA BILLARDIÈRE. — Thèse de Paris, 1889.
- STEPHEN MACKENZIE. — *The Lancet*, mai 1883.
- Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.
- Clinic. Soc. transact.*, vol. XVI, p. 183.
- MACKAY. — *The Lancet*, 20 janvier 1894.
- Royal med. and chir. Soc. London*, 23 janvier 1896.
- MAHOMED. — *Brit. med. jour.*, vol. II, 1882.
- Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.
- MARFAN. — *Presse Médical*, 26 juin 1909.
- GEORG MAYER. — *Berliner Klinische Wochenschrift*, n° 31, 1882.
- MEUSNIER. — Congrès de Blois, 1884.
- MEYNET. — *Lyon Médicale*, 5 décembre 1875.
- MIDDLETON. — *Glasgow pathol. and clinic. Society*, 1886, 91-92, III.
- MITCHELL. — *Univers. med. magazine*, 1888-1889, t. I, p. 161.
- ANGEL MONEY. — *Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.
- The Lancet*, 1891, t. I, p. 540.
- MOUSSU et LE PLAY. — *Société Anatomique*, 11 décembre 1909.
- NEPVEU. — *Société de Biologie*, juin 1890.
- OPPERT. — Thèse de Paris, 1908.
- OSLER. — *On chorea*, 1894.

- PARKER. — *Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.
PAYNE. — *Pathol. Soc. of London*, 20 mars 1883.
PHILIPPE. — *Clin. Soc. transact.*, 1894.
PITT. — *Clin. Soc. trans.*, 1894.
PORTER. — *Boston med. and surg. journal*, 30 juin 1886.
PRIOR. — *Munchen med. Wchnsch.*, 1887, XXXIV.
RAPIN. — *Revue médicale de la Suisse Romande*, 15 décembre 1886.
REHN. — *Gerhardt's handbuch der Kinderkrankheiten*, 1878, p. 21.
Verhandl. d. Congr. innere med., 1885.
MAX REIS. — *Über den Rheumatismus nodosus*, Bonn, 1890.
REMBAULT. — *Loire Médicale*, 1884, III.
REYNIER et LEGENDRE. — *Archives de médecine*, 1885, pp. 52, 184, 411.
SEVESTRE. — *Soc. de Pédiatrie*, 19 juin 1906.
EUSTACE SMITH. — *A pratical treatise on diseases in children*. London, 1884, p. 160.
SPRIGGS. — *Royal med. Society*. London, 30 avril 1909.
TROISIER. — *Soc. méd. Hôp.*, 26 octobre 1883.
Progrès médical, 1883, pp. 947, 966, 1047.
Progrès médical, 1884, p. 3.
Union médicale, 1884, pp. 385, 893, 429, 453.
TROISIER et BROCC. — *Revue de Médecine*, 1881, p. 297.
UNGER. — *Traité de Pédiatrie*, 1896.
VERNEUIL. — Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, 1884.
VULPIAN. — *In* TROISIER et BROCC.
WEILL et GALAVARDIN. — *Revue des maladies de l'Enfance*, 8 avril 1901.
WEST. — *Saint Barh. Hospital Reports*. London, 1886, XXII, p. 213.
WIDAL. — *Gazette hebdomadaire*, 1883, p. 825.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	9
HISTORIQUE.....	12
ÉTIOLOGIE.....	16
SYMPTÔMES.....	20
I. — Nodosités sous-cutanées ou nodosités de Meynet.....	22
<i>Évolution.....</i>	<i>28</i>
<i>a. Nodosités sous-cutanées et évolution brève.....</i>	<i>29</i>
<i>b. Nodosités et évolution durable.....</i>	<i>31</i>
<i>c. Nodosités et évolution ossiforme.....</i>	<i>32</i>
II. — Nodosités cutanées.....	34
DIAGNOSTIC.....	37
1° Revêtement cutané.....	37
2° Tissu cellulaire sous-cutané.....	41
3° Muscles.....	44
4° Tendons.....	44
5° Articulations..	44
6° Os et périoste.....	45
ANATOMIE PATHOLOGIQUE.....	48
I. <i>Lésions Macroscopiques.....</i>	<i>48</i>
II. <i>Lésions Microscopiques.....</i>	<i>50</i>
<i>a. Nodosités de Meynet.....</i>	<i>50</i>
1° Nodosités périostiques.....	53
2° Nodosités tendineuses.....	53
<i>b. Nodosités à évolution brève.....</i>	<i>55</i>
<i>c. Nodosités à évolution durable.....</i>	<i>56</i>
<i>d. Nodosités à évolution ossiforme.....</i>	<i>58</i>
<i>Interprétation et histogénèse.....</i>	<i>66</i>

PATHOLOGÉNIE.....	72
PRONOSTIC ET TRAITEMENT.....	77
OBSERVATIONS.....	80
CONCLUSION.....	119
<i>a.</i> Forme sous-cutanée.....	119
<i>b.</i> Forme cutanée.....	120
BIBLIOGRAPHIE.....	122